المكتبة التربوية
إشراف وتقديم
دكتور محمد لبيب النجيحي

المدخل
إلى
العلوم السلوكية

١

الطبعة الثانية

المدخل

الى

العلوم السلوكية

المكتبة التربوية
إشراف وتقديم
دكتور محمد لبيب النجيحي

المدخل
إلى
العلوم السلوكية

تأليف
الدكتور سيد خير الله
رئيس قسم علم النفس التعليمي
كلية التربية بالمنصورة

الطبعة الثانية

١٩٧٤

عالم الكتب
شارع عبد الخالق ثروت ـ القاهرة
ت : ٥١٤٠١

المحتويات

تقديم السلسلة

للدكتور محمد لبيب النجيحى

تحتل التربية مكانة أساسية فى الدولة العصرية ، ولا تقتصر هذه الأهمية على التعليم الشكلى داخل المدرسة ، بل ان أهميتها تتعدى هذا التعليم الشكلى الى مجالات أخرى عديدة . تتفرع وتتنوع بقدر ما تتفرع وتتنوع الحياة الانسانية والسلوك الانسانى . ذلك لأن التربية تتناول تشكيل الفرد الانسانى المواطن فى مجتمع انسانى ، تكونه نمطا ، وتبنيه شخصية من نوع معين ، متكيفا مع هذا المجتمع بقدر طاقاته وقدراته ، مطورا لهذا المجتمع بقدر امكاناته وظروفه .

ولما كان السلوك الانسانى فى مجالاته المختلفة هو نتيجة التفاعل بين هذا الانسان المواطن وبين بيئته الاجتماعية كانت عناية التربية ثلاثية التكوين من الانسان والبيئة الاجتماعية والتفاعل بينهما .

فعناية التربية بهذا الانسان منذ ولادته بل قبل أن يولد الى نهاية حياته على هذه الأرض ، عناية تشمل بالدراسة والبحث هذه الفترة من حياة الانسان فهى تتناول مراحل نموه وخصائص النمو فى هذه المراحل ، والدوافع التى تدفعه الى العمل ، والى أن يسلك سلوكا معينا فى موقف معين . والمشكلات النفسية التى يتعرض لها ، والقدرات العقلية التى يولد بها ، وذكاءه ومستوى هذا الذكاء ، وما بينه وبين غيره من فروق فردية .

وهى تتناول البيئة الاجتماعية التى يعيش فيها هذا الانسان ويؤثر فيها ويتأثر بها ، وما بها من عوامل حافزة له على العمل ، وعوامل مسببة له الاحباط ، وعوامل تفرض عليه سلوكا معينا ، وعوامل تنمط له الشخصية ، وتكسبه الاتجاه ، وتوجهه التوجيه الذى يراه المجتمع .

على أن الانسان والبيئة ليسا منعزلين ، ولكنهما متفاعلان ، يتأثران ويؤثران ، وينتج عن هذا التأثير والتأثر شخصية انسانية لها مقوماتها التى تنفرد بها فى مجتمع معين ، وينتج عن ذلك أيضا نوع من البيئة له مقوماته التى تستطيع أن تشكل هذا النوع من الشخصية .

وعلى أساس هذا المفهوم للتربية ــ وهو الذى نتبناه فى هذه السلسلة ــ

فان التربية فردية اجتماعية ، تتيح التفاعل بين هذين العاملين . وتهيىء لهذا التفاعل كل الوسائل لكى يصل الى أعلى مستوى له من الفاعلية حتى يستطيع الفرد بذلك أن يستغل طاقاته وقدراته الى أعلى مستوى، وتستطيع البيئة الاجتماعية أن تستغل امكاناتها الى آخر مدى .

فالطفل فى الأسرة ، بتفاعلاته المختلفة ، وسلوكه المتنوع وحاجاته النفسية المتعددة ، وتكوينه النفسى ، انما يخضع للتربيـة ويدخل فى ميدانها ، فكل ما من شأنه أن يهيىء لهذا الطفل تكوينا اجتماعيا ونفسيا سليما انما يدخل فى ميدان التربية .

والطفل عندما يذهب الى المدرسة ليصبح تلميذا يتفاعل مع مدرسه ومع ادارة المدرسة ، ومع المادة الدراسية ، ومع غيره من التلاميذ ، انما يدخل فى ميدان التربية ، فهى التى تعد له المدرسـة ، وتضـع مواصفاتها ، وطريقة تكوينها البشرى ، بل وطريقة بنائها المـادى .

واذا كانت العملية التعليمية يخضع لها التلميذ فى المدرسة بل هو عامل أساسى فيها ، فان هذه العملية التعليمية جزء أساسى من الميدان التربوى فى كليته . فالتربية هى التى تضع قواعد هذه العملية التعليمية ومفهومها ، ومكوناتها وأهدافها ، وطرق التدريس فيها ، والوسـائل السمعية والبصرية اللازمة لتحقيق أهـدافها ، والخبرات التعليمية السليمة ، والمناهج والمقررات الدراسية ، وكيفية تقويم التلاميذ .

واذا كان أهم ما يوجه العملية التعليمية أهدافها ، فان دراسة هذه الأهداف ونقدها وتحليلها ، والوصول الى الفروض الأساسية التى تقوم عليها ، ثم ارتباطها بحاجات التلميذ النفسية فى مرحلة معينة ، وبتكوينات المجتمع واتجاهاته وأهدافه ، مما يدخل فى ميدان التربية .

واذا كان وضع أهداف للعملية التعليمية عملية أساسية ، نبدأ بها قبل الانتقال منها الى ما يتلوها من مكونات للعملية التعليمية مترتبـة عليها ، ومتوقفة على معناها واجرائياتها ، فان وضع هذه الأهداف على أساس من دراسة للتلميذ وحاجاته وقدراته ، ودراسة للمجتمع وتكوينه، ودراسته للمادة وطبيعتها عمل أساسى من الأعمال التى تدخل فى ميدان التربيـة .

والتلميذ لا يمضى وقته كله فى المدرسة والمنزل ، ولكنه يتعامل فى المجتمع مع جماعات مختلفة ، بعضها فى مثل سنه ، وبعضها أكبر منه سنا وخبرة وبعضها أصغر منه سنا وأقل خبرة . وتعامل التلميذ معهم

تعامل اجتماعى نفسى يدخل عاملا أساسيا فى تكوين شخصيته ، وفى تكوين اتجاهاته النفسية والاجتماعية بصفة عامة ، بحيث نستطيع أن نقول أن نوع هذا التعامل ومداه وعمقه يؤثر الى حد كبير فى تكوين نمط الشخصية لهذا التلميذ ، هذا النمط الذى سيميزه عن غيره فى مرحلة النضج والاستقلال .

والتلميذ يجتاز بعد ذلك مراحل مختلفة من التعليم ، ومراحل مختلفة من النمو النفسى والاجتماعى ، ومستويات مختلفة من النضج الجسمى والعقلى ، ودراسة هذه المراحل والمستويات مما يدخل فى ميدان التربية وصميم عملها .

والتعليم يرتبط الآن فى مراحله المختلفة باعداد القوى البشرية اللازمة لقطاعات المجتمع المختلفة ، بحيث يرتبط التعليم ومراحله ، بالهيكل الوظيفى للعمالة فى المجتمع ، وارتباط الهيكل الوظيفى بمراحل التعليم المختلفة ، والتخطيط لهذا الارتباط ، والعمل على أن يكون التقدم هنا مواكبا للتقدم هناك ، والتغير فى أحدهما ، مواكبا للتغير فى الآخر ،وتحقيق حاجات المجتمع من القوى البشرية العاملة والمنتجة على هذا الأساس ، وفى سنوات أو فترات زمنية محددة ، من عمل التربية وفى صميم تخصصها .

والفرد الانسانى عندما يصبح مواطنا عاملا منتجا فى المجتمع ، بعد مراحل تعليمية معينة ، وفى سن معينة ، فانه يعمل فى ميدان من ميادين الانتاج فى المجتمع . فقد يكون مدرسا يعمل على اعداد جيل جديد من المواطن ، لمجتمع يريد أن يتحرر وان يتقدم ، ولا يتحقق ذلك الا عن طريق اكساب هذا الجيل من المعلومات والمهارات والاتجاه والقيم ما يستطيعون معه وبه تطوير المجتمع وتحسينه والارتقاء به ، حتى يستطيع أن يواكب العصرية والتقدم العلمى والتكنولوجى . وقيام المدرس بعمله هذا أحسن قيام ، عن كفاءة شخصية ودراية علمية ، لا يكون الا عن طريق اعداده الاعداد العلمى التربوى النفسى الاجتماعى ، وهذا الاعداد مما تتكفل به التربية ويأخذه رجالها مسئولية على عاتقهم يعملون على تحقيقها بكل ما أوتوا من علم ودراية وخبرة .

ولا تقتصر مسئولية التربية ورجالها على اعداد معلم المرحلة الابتدائية أو الاعدادية أو الثانوية ، ولكنه يتعدى ذلك الى اعداد أستاذ الجامعة . فلم يعد يكفى كما كان يعتقد فى القديم أن أستاذ الجامعة يمكنه أن يعرف مادة تخصصه فيصبح محاضرا ناجحا . ولكن أستاذ الجامعة كأى معلم آخر ، يتعامل مع طلاب فى مرحلة الشباب ، لهم حاجاتهم النفسية

والاجتماعية ، ولهم تكوينهم العقلى والنفسى ، ويعيشون فى مجتمع له وضعه الزمنى ، وله مشكلاته ومعوقاته وله طموحه وآماله ، وفى هذا كله . وبهذا كله ، يحتاجون الى طريقة للتدريس تتناسب وهذه الحاجات والمواصفات ، ويحتاجون الى مادة علمية تكيفت مع هذه الآمال والمطامح ، ويحتاجون الى محاضر يفهمهم الى جانب معرفته بالمادة ، ويعرف حاجاتهم الى جانب حاجات المجتمع ، ويعرف أساليب التعامل النفسية مع هذه المجموعة القادرة المثقفة من الشباب .

وقد يكون هذا المواطن المنتج طبيبا ، يتعامل مع مرضاه الذين يأتون من الحضر أو الريف ، والذين نشأوا فى بيئات مختلفة لها تقاليد وعادات مختلفة ، وينعكس هذا كله على موقفهم من المرض ، ومن العلاج ومن الدواء ، وهو يريد بعد هذا أن يتعامل معهم ، وأن يكون لدوائه جدوى ، وأن يكون علاجه فيه الشفاء ، ولذلك فلابد له أن يعرف تكوينهم النفسى والاجتماعى وكيف يمكن أن يجد دواؤه وشفاؤه مكانا فى هذا التكوين النفسى ، ويدخل هذا عنصرا أساسيا فى تربية هذا الطبيب واعداده بحيث يتناوله أثناء الاعداد وأثناء المهنة . والطبيب بغير هذا الاعداد التربوى النفسى لا يستطيع أن يكون طبيبا ناجحا .

وقد يكون هذا المواطن مهندسا ، أو مديرا أو تاجرا أو عاملا ، وهو يحتاج فى نجاحه فى مهنته ، الى أن يتكون تربويا ونفسيا واجتماعيا بحيث يستطيع أن يحسن التعامل مع غيره ، وأن يعرف أفضل الأساليب لذلك ، وأن يعرف أفضل الطرق لممارسة مهنته ، وهذا يدخل فى صميم عمل التربية .

وإذا ما تركنا هذا المواطن جانبا ، نجد أن المجتمعات النامية تحاول أن تلحق بركب المجتمع العصرى تعمل ما وسعها الجهد والطاقة . فالدولة العصرية تتميز بالعلم والتكنولوجيا ويحتل فيها التعليم مكانة أساسية . فقد ارتبط التعليم كما سبق القول باعداد القوى البشرية اللازمة لمواطن الانتاج والخدمات فى المجتمع . فالهيكل الوظيفى يرتبط بالنظام التعليمى ، هذا الهيكل الوظيفى الذى يتضمن العمال غير المهرة والمهرة والفنيين والمتخصصين والمديرين والذى يرتبط كل مستوى منها بمرحلة من مراحل التعليم ، والذى يجب أن تتكيف مرحلة التعليم مع النوع الذى تعده ، متغيرة مع الزمن ومع التطور ومع الاحتياجات ومع ظهور صناعات وتخصصات جديدة أو اختفاء أخرى قديمة . ولذلك كان ارتباط التعليم باعداد القوى البشرية مما يقع فى ميدان التربية .

والدولة تعمل على تحديد أهدافها وتوضيحها ، وتوضيح آمالها

وأمانيها ومطامحها ، شعلة تهدى كل تطور فى المجتمع . وتتقدم كل تغيير، وهى تحدد على هذا الأساس المؤسسات التى تخدم هذه الأهداف ، وتحقق هذه الأمانى ثم تحصى ما هو مطلوب لهذه المؤسسات من قوى بشرية وامكانات مادية ، وذلك فى فترة أو فترات زمنية محددة ، وتربط بين كل مؤسسة والمؤسسات الأخرى التى لها علاقة بها . ثم بين هذه المؤسسات جميعا وبين التعليم ، على أساس أن التعليم هو الذى يعد هذه القوى البشرية اللازمة لقيام هذه المؤسسات بواجبها على خير وجه ، وهذا الاعداد للقوى البشرية يكون من ناحية الكيف والكم . وبذلك تسير عملية الانشاء والتطور فى خطين متلازمين . انشاء المؤسسات وبناؤها ، وتهيئة التعليم لاعداد القوى البشرية اللازمة لها .

ولقد أثبتت الأبحاث الأخيرة أن التعليم يسهم فى زيادة الدخل القومى ، أى يسهم فى تطوير ورفع مستوى اقتصاديات المجتمع . وبذلك يصبح التعليم سلعة لها عائد اقتصادى هو أعلى عائد يمكن أن نقدمه سلعة من السلع . وهذا العائد يمكن حسابه رقميا كما يحسب أى عائد آخر لسلعة أخرى ، وبذلك يصبح التعليم ميدان استثمار اقتصادى بعد أن كان ميدان خدمات . وأصبح هذا الميدان اسهاما جديدا للتربية .

وأصبحت الادارة فى الدولة العصرية من أهم مميزاتها الى جانب العلم والتكنولوجيا . فالادارة هى وسيلة تحقيق أهداف المؤسسات فى الدولة العصرية . وأصبح الأسلوب الادارى الديمقراطى هو الموجه للادارة الناجحة ، بل هو أساسها وعمادها ، وظهرت بذلك الادارة الوظيفية ، وادارة العلاقات الانسانية ، وأن الانسان سيد الآلة لا عبدها ، وأن الانسان ينتج أفضل الانتاج عندما تحقق له الادارة السليمة القدر الأعظم من الأمن النفسى . وتحقق له الحاجات النفسية التى يقوم عليها تكوينه النفسى السليم ، والتى يقوم عليها ارتباطه بالعمل والآلة والانتاج ارتباطا يعترف به كانسان .

والادارة الوظيفية وادارة العلاقات الانسانية من اسهامات الميدان التربوى ، فاعداد القادة والمديرين الذين يتميزون بصفات معينة ، وبيان علاقتهم النفسية السليمة بغيرهم من العاملين ، وتحديد الطرق السليمة للعملية الادارية كل ذلك مما يدخل فى الميدان التربوى .

من كل ما سبق نستطيع أن نقول ان مفهوم التربية الذى نتبناه فى هذه السلسلة « المكتبة التربوية » هو مفهوم متكامل يشمل كل هذه الفروع والميادين بحيث لا نستطيع ان نفصل بين أصول التربية وعلم النفس التعليمى ، أو بين علم النفس التعليمى والصحة النفسية ، أو

بين طرق التدريس وعلم النفس التعليمى وهكذا يتكامل هذا الميدان التربوى بجميع عناصره ومكوناته ، بحيث يستطيع أن يسهم اسهاما فعالا فى تطوير التربية ، فانعزال هذه العلوم كعلوم بعضها عن البعض الآخر ، دون ارتباط بينها ، يعوق ولاشك تقدم الميدان التربوى وتطويره ، مع ان الميدان التربوى فى نظرنا ميدان متكامل يشمل كل هذه « الأجزاء » أو « المكونات » أو « العلوم » .

وعلى أساس هذه المفهوم المتكامل للتربية ستقدم هـذه السلسلة « المكتبة التربوية » أعدادا من موضوعات وعلوم وميادين تؤمن بأنها جزء من صميم الميدان التربوى ، ومكون اساسى من مكوناته .

فعدما تقدم هذه السلسلة « المكتبة التربوية » عددا منها عن علم النفس التربوى فانما تقدمه على أنه تطبيق لنتائج البحـوث والنظريات النفسية فى الميدان التربوى فهو عندما يبحث خصـائص النمو ودوافع السلوك والمشكلات النفسية وتفاعل الوراثة والبيئة والتفكير والذكاء ، فانه لا يبحث هذا فى ذاته ولكنه يبحثه على أنه ذو دلالة وظيفية فى ميدان التربية بالنسبة للتلميذ الذى تتعهده هذه التربية بالاعداد والتوجيه.

وعندما تقدم الابتكارية فانما تقـدمها على أنها قدرة لدى بعض التلاميذ تعتمد على عوامل وراثية وأخرى بيئية ، وأن اكتشافها يمكن أن يقوم على عوامل موضوعية يمكن تحديدها ، وأن استغلالها فى المدرسة يمكن أن يتحدد أيضا على أساس من التنظيم الدراسى ، وطرق التدريس المناسبة وغير ذلك من العوامل التى تتحدد على أساسها العملية التعليمية المناسبة لمثل هذه المجموعة من التلاميذ .

وستتضمن أعداد هذه السلسلة التخطيط التربوى ، واقتصاديات التعليم ، وتكنولوجيا التربية ، ودور التربية فى التنمية الاقتصـادية والاجتماعية ، والادارة المدرسية ، والاتجاهات النفسية وغير ذلك من الموضوعات التى تدخل فى هذا المفهوم المتكامل للتربية .

واذا ما ظهر عدد فى هذه السلسلة قد ينظر اليه القارىء على أنه لا يقع فى ميدان التربية فليراجع مفاهيمه الخاصة ، ولينظر الى هـذا المفهوم الذى قدمناه عن ايمان علمى ، ثم يضع هذا الكتاب فى اطاره .

وهذه السلسلة « المكتبة التربوية » نقدمها الى قاعدة عريضة من المهتمين بهذا الميدان والعاملين فيـه ، والقارئين له ، والى أسـاتذته ومريديه . فنحن نقدمها الى طلاب كليات التربيـة الذين نعمـل على

اعدادهم لمهنة التعليم ، ونحن نهدف من وراء ذلك الى أن يكون لديهم هذاالمفهوم المتكامل عن التربية والميدان التربوى ، فلن يتحقق نجاح المدرس فى مهنته . طريقة ومحتوى ، وهدف ووسيلة ، ما لم تكن لديه هذه النظرة المتسعة الواسعة التى تستطيع أن تحيط بكل جوانب العملية التربوية .

ونحن نقدم هذه السلسلة أيضا لجمهور القراء المثقفين الذين لديهم اهتمام بالتربية ، من حيث تكوينها لشخصياتهم ، ومن حيث تكوينها لشخصيات أبنائهم واخوتهم وأصدقائهم ، ومن حيث انها هدف قومى عام .

ونحن نقدمها أولا وأخيرا الى الأساتذة والعلماء فى هذا الميدان فكرا متكاملا ، واتجاها أصيلا ، ومجهودا متواضعا ، لا نرجو به الا وجه الله والوطن والعلم .

القاهرة فبراير سنة ١٩٧٣ — **دكتور محمد لبيب النجيحى**

تقديم العدد الأول

من السلسلة (المكتبة التربوية)

المدخل الى العلوم السلوكية

أيها القارىء الكريم

انطلاقا من المفهوم الذى قدمناه عن التربية فى تقديم هذه السلسلة وهو المفهوم المتكامل لكل جوانب العملية التربوية ، نقدم العدد الأول منها عن « المدخل الى العلوم السلوكية » فاذا كان علم النفس هو دراسة السلوك الانسانى هذا السلوك الذى يتكون نتيجة تفاعل قوى داخلية فى الفرد وقوى خارجية من البيئة التى يعيش فيها ويتأثر بها ويؤثر فيها ، فان علم النفس التربوى هو تطبيق نتائج البحوث والنظريات النفسية الخاصة بهذا السلوك الانسانى فى ميدان التربية .

وعلى هذا فاننا اذا نظرنا الى ميدان علم النفس التربوى لوجدناه جزءا لا يتجزأ من الميدان التربوى ولو نظرنا الى موضوعاته لوجدناها موضوعات التربية فى لحمتها وسداها .

فخصائص نمو الفرد فى مراحله المختلفة ودوافعه للسلوك ومشكلاته النفسية مما يكون الأساس النفسى للعملية التعليمية. كما أن سيكولوجية التعلم ونظرياته والقدرات العقلية ومستوى النضج الجسمى والعقلى مما نعتمد عليه فى تحديد طريقة التدريس ونوع المادة العلمية .

على أن الكتاب يتناول الى جانب ذلك قدرا كبيرا من الموضوعات التربوية الهامة كالوراثة والبيئة ، والنضج والممارسة والتفكير والذكاء والفروق الفردية ، وطرق البحث العلمى .

ويتناول الكتاب فى فصله الأول لمحة عن تطور علم النفس حتى أصبح علما يبحث فى السلوك الانسانى ، وله وسائله العلمية وطرقه الموضوعية وله مدارسه المتعددة .

وفى الفصل الثانى يتحدث عن علم النفس الحديث وفروعه وميادينه

فيصل بهذه الفروع وتشعباتهـا واختصاصاتها الى أن تشمل نواحى الحياة الانسانية المختلفة حين يتعامل الفرد مع أفراد آخرين أو مع جماعات أخرى .

ويتناول الفصل الثالث طرق البحث فى علم النفس فيفندها ويفصلها ثم يؤكد على طرق ممارستها واجرائها ، وهذه الطرق العلمية هى التى تجعل من الميدان علما ، اذ أن التجريب والطريقة العلمية من أهم مايؤكد علمية العلم .

ثم يتناول بعد ذلك السلوك الانسانى فيبدأ فى الفصل الرابع فى تفصيل الأسس البيولوجية لهذا السلوك ثم الصفات الوراثية والبيئية التى تكون هذا السلوك وعلاقة ذلك بالنضج الجسمى والعقلى . وفى الفصل الخامس يتكلم عن الدوافع للسلوك الانسانى وأهميتها وتطور مفاهيمها وطـرق تصنيفها . ثم يتكلم فى الفصول السادس والسابع والثامن عن الادراك والتفكير والحفظ والتذكر والنسيان على أنها المحاور الأساسية للتنظيم المعرفى للفرد .

ويجىء موضوع الذكاء فى الفصل التاسع فيقدم له التعريفات المختلفة ويصل فى النهاية الى أن الذكاء يشمل الجوانب الآتية :

١ — القاسم المشترك الأكبر بين العلميات العقلية جميعا بدرجات متفاوتة .

٢ — الجانب المعرفى من الشخصية أى قدرة الشخص على التعرف على معالم بيئته واكتشاف الصفات الملائمة للأشياء والأفكار الموجـودة وعلاقتها ببعضها البعض .

٣ — القدرة على استنباط أفـكار أخرى مناسـبة اذا ما عنت للشخص مشكلة تحتاج الى اعمال الذهن .

٤ — تكوين فرضى وليس وحدات أو أشياء ملموسة ، ومن ثم نجد أن التعرف عليه أو قياسه لا يأتى بشكل مباشر بل عن طريق نتائجـه وآثاره .

ثم يتكلم عن طبيعة الذكاء ونظريات التكوين العقلى وطرق قيـاس الذكاء ، وعلاقة الذكاء بالبيئة والوراثة ثم يتكلم فى الفصل العاشر عن القدرات العقلية الطائفية وتحليلها وطرق قياسها ثم يتكلم فى الفصـل

الحادى عشر عن التعلم ونظرياته وعن الشخصية ومكوناتها وقياسها فى الفصل الثانى عشر .

وهذا العدد عن المدخل الى العلوم السلوكية لا يستطيع أن يستغنى عن قراءته أى دارس للتربية أو متخصص فيها .

ومؤلف هذا الكتاب ، وهو عالم من علماء التربية فى العالم العربى ضرب بسهم وافر فى دراساته وأبحاثه ، سواء التى قام بها فى الولايات المتحدة الأمريكية ، أو التى قام بها فى مصر ، وله اتجاهاته العلمية الجديدة ، ومدرسته الفكرية ، وهو الدكتور سيد محمد حسن خير الله ، الأستاذ بكلية التربية جامعة المنصورة ، ورئيس قسم علم النفس التعليمى بها .

والكتاب بانطلاقه من هذا المفهوم المتكامل للتربية ، وبما فيه من علم مؤلفه الغزير ، ودقته وتمكنه ، وبخروجه عددا من هذه المكتبة التربوية ، يستحق مكانا مرموقا فى ميدان التربية .

القاهرة ديسمبر ١٩٧٣

دكتور محمد لبيب النجيحى

الفصل الأول

لمحة عن التطور التاريخي لعلم النفس

لمحة عن التطور التاريخى لعلم النفس

تعريف علم النفس :

يمكن تعريف علم النفس بأنه العلم الذى يعنى بدراسة سلوك الانسان وغيره من الحيوانات .

Psychology is the study of behavior both of human beings and of animals[1]

ويقصد بالسلوك تلك الحوادث الجارية فى حياة الفرد اليومية من حيث أنه يعيش فى بيئة خاصة به مع آخرين مماثلين له يتفاعل معهم ويتفاعلون معه أى يتأثر بهم ويؤثر فيهم . ولا يخضع هذا السلوك للتكوين الداخلى للفرد فحسب Internal Forces بل يخضع أيضا لتلك العوامل الخارجية External Forces المحيطة به التى تتفاعل معه وتؤثر فيه ويؤثر فيها لدرجة أن أى تغير فى شرط أساسى من شروط هذه البيئة يتولد عنه تغير عام فى نوع السلوك الذى يأتى به الفرد .

ويتضمن دراسة السلوك الآتى :

(ا) السلوك الخارجى أو الظاهرى والذى يمكن ملاحظته موضوعيا مثل النشاط الحركى والتعبير اللفظى الذى يقوم به الفرد وتعبيرات الوجه التى تصاحب بعض الحالات الانفعالية .

(ب) السلوك الباطنى كالتفكير والتذكر والادراك وردود الفعل الانفعالية وغيرها التى لا نستطيع أن نلاحظها مباشرة وانما نستدل على حدوثها عن طريق ملاحظة نتائجها .

مما تقدم يمكن القول بأن علم النفس هو العلم الذى يدرس كل

(1) An introduction to psychology, by John F. Hahn, p. 17.

أنواع سلوك الفرد التى هى نتيجة تفاعل قوى داخلية فى الفرد نفسه وقوى خارجية مفروضة عليه من البيئة التى يعيش فيها ويتأثر بها .

مجال دراسة علم النفس = قوى داخلية فى الفرد نفسه ← سلوك الفرد ← قوى خارجية فى البيئة التى يتأثر بها الفرد ↓ عملية توافق بين القوى الداخلية والقوى الخارجية

مراحل تطور علم النفس :

بالرغم من اهتمام الانسان منذ القدم بملاحظة سلوك غيره ومحاولة تفسيره والتنبؤ به يعتبر علم النفس من العلوم الحديثة فلم يظهر كعلم الا منذ عام ١٨٦٠ عندما نشر فشنر كتابه عن « أسس السيكوفيزيقيا ».

ويمكن حصر المحاولات التى هدفت الى دراسة سلوك الانسان ومحاولة فهمه فى المراحل الرئيسية الآتية :

١ — علم النفس فى العصور القديمة :

تتميز هذه الفترة بمرحلتين :

(ا) المرحلة الأولى : وتسمى بمرحلة التفكير البدائى . فلقد اعتقد قدماء المصريين بوجود كائن صغير خفى يسكن جسم الانسان ويتحكم فيه ويسيطر على أعماله ويحركه ويجعله يفكر ويغضب ويتحرك ويتعامل مع الآخرين . فالشخص ليس مسئولا عن تصرفاته بل هناك آخر مسئول عنه . ويتميز هذا المخلوق الصغير بصفات خاصة لا توجد فى الجسم المادى ، اذ يستطيع ان يخترق أى عائق ولا يعترف بقوانين الحركة أو الاحتكاك أو الصوت ، وله قدرة على أن يتواجد فى أى مكان وفى أى وقت يريد . كما له القدرة على أن يتواجد أحيانا فى مكانين معا فى آن واحد . وقد يكون هذا الكائن الصغير شريرا قاسيا وقد يكون طيبا

وأحيانا يترك الجسم المــادى ولا يعود له ثانيا ويفسر هذا بظاهــرة الموت .

(ب) المرحلة الثانية وتسمى بمرحلة التفكير الفلسفى . فلقد ظل علم النفس دهورا طويلة جزءا من الفلسفة شأنه فى ذلك شأن العلوم الأخرى ، لذلك كان يبحث عن أصوله فى الفلسفة الاغريقية قبل أن يصبح علما مستقلا بذاته . ولقد اعتقد الأغريق منذ ٥٠٠ سنة قبل الميلاد بوجود كائن غير مرئى يسمى بالروح يتحد مع الجسم المرئى أو المادى. ولقد اختلفوا فى وصف هذه الروح .

فطاليس مثلا يرى أن الروح تتكون من ذرات مائية خفية باعتبار أن الماء هو أصل الحياة فى حين يرى أنكسيمانس أن الهواء هو أصل الروح أما هرقليطس فيرى أن الروح هى قبس من النــار الآلهية وهى نار خفيفة جدا .

وتتميز هذه الروح بالقدرة على ترك الجسم المادى ولا تعترف فى حركاتها لزمان أو مكان معين . ولقد استبدل لفظ الروح بعد ذلك بلفظ العقل . ومن أهم الباحثين فى العقل فى هذه المرحلة من الفلاسفة:

سقراط ، وأفلاطون ، وأرسطو .

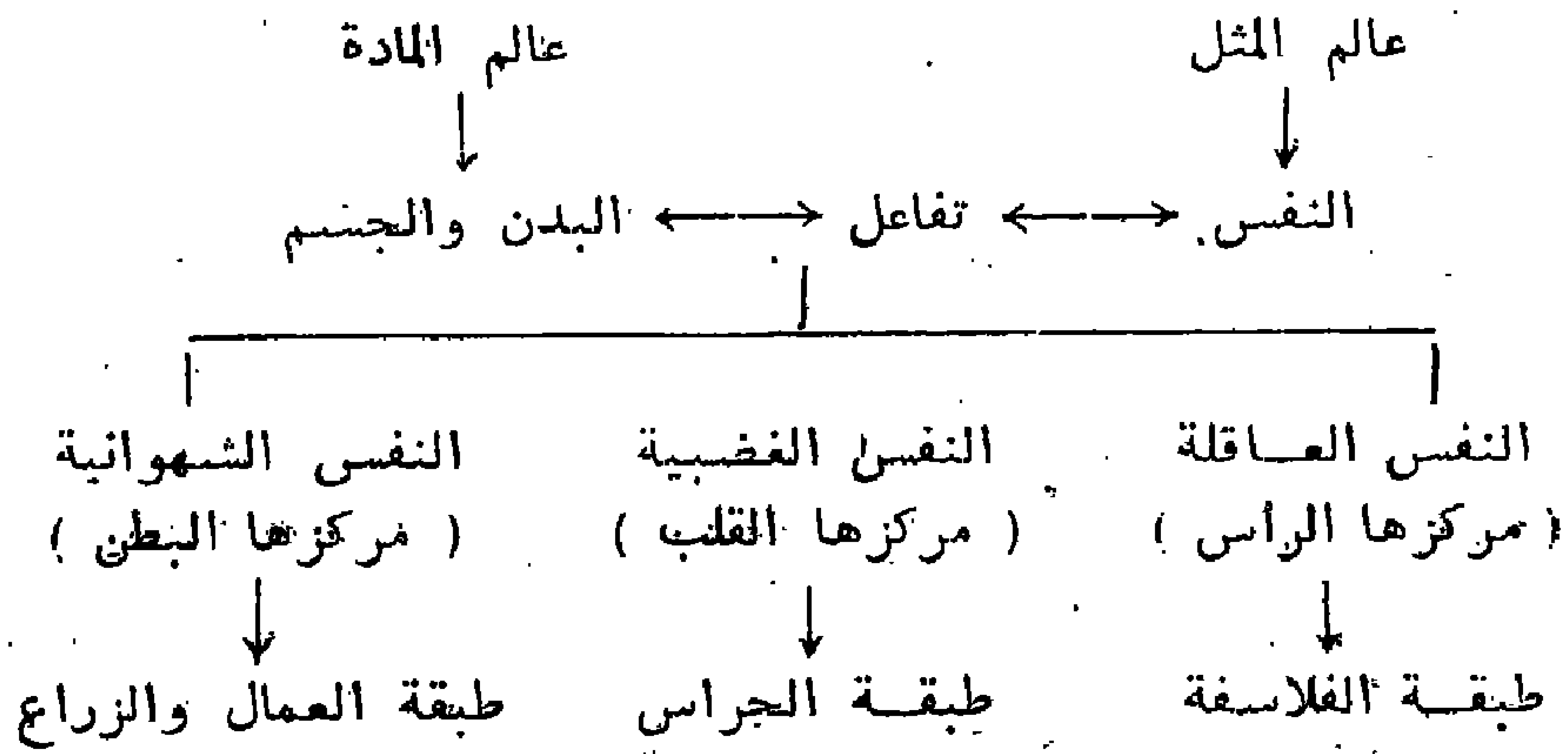
سقراط :

اتبع سقراط منهج التأمل والتحليل الذاتى . وهو يعتبر أن المعرفة الحقة توجد داخل الشخص ومن ثم على من يريد أن يعرف الحقيقة أن يناقش نفسه ويحاسبها على دوافعها . ولذلك فهو صاحب القول المشهور « اعرف نفسك » .

وهكذا يريد سقراط أن يحلل دوافع الفرد ليفهم سلوكه ولكنه فى الوقت نفسه يعترف أن النفس بها جــزء لا يستطيع تحليله . ولذلك فسبب السلوك كثيرا ما يكون غامضا . فكأنما سقراط كان أول من ذكر ما يسمى باللاشعور فى علم النفس .

أفلاطون :

اتبع أفلاطون منهج الاستدلال والتفكير المجرد وأهمل الاحساس والادراك الحسي كوسيلة للبحث . ويعتقد أفلاطون بوجود عالمين : الأول عالم المثل الذى يتكون من المعانى ومنه تتكون النفس . وعالم الحس أو العالم المادى ومنه يتكون البدن أو الجسم . وعندما تهبط النفس من عالم المثل الى العالم المادى لتحتل الجسم ينشأ منها نفوس ثلاث تميز ثلاث طبقات من الناس كما هو موضح فى الرسم التالى :



وبذلك يعتبر أفلاطون أول من اهتم بالفروق الفردية بين الناس وذلك حسب نوع النفس المسيطرة . فيتميز الفلاسفة بالنفس العاقلة والقدرة الفطرية على التفكير والاستدلال أكثر من غيرهم . ويتميز المحاربون والحراس بالنفس الغاضبة ولذلك أسند اليهم مهمة الحرب والدفاع . أما عامة الناس فتسيطر عليهم النفس الشهوانية ومن ثم ليس فى مقدورهم التوصل الى قدرات الجند ولا الى معرفة الفلاسفة ولذلك أسند اليهم القيام بالأعمال اليدوية والحرف العادية .

كذلك اهتم أفلاطون بالتعليم وحدد هدف التعليم والتربية بتدريب العقل على التفكير ليستطيع الوصول الى المعرفة الحقة وليس هدف التربية حشو النفس بالمعلومات التى لا تعتبر الا زينة سطحية ليس لها

آية فائدة . كما ذكر أفلاطون ان الاكراه فى العلم يؤدى الى الاضرار بالطفل .

أرسطو :

اتبع أرسطو المنهج الاستقرائى والملاحظة المحسوسة وجمع الملاحظات عن الأشياء الجزئية الخارجية ثم تصنيفها وتبويبها وذلك بهدف الوصول الى ماهية الأشياء . ومن ثم نجد أرسطو يعتمد على الاحساس والادراك الحسى كأبواب للمعرفة بخلاف أفلاطون .

ويعترض أرسطو على الرأى القائل بامكانية فصل الجسم عن النفس فهو يرى أنهما يكونان جوهرا واحدا حيث ان النفس هى وظيفة الجسم ولا يمكن فصل العضو عن وظيفته . ولقد فرق أرسطو بين أنواع الكائنات على أساس الوظائف التى يظهر أثرها واضحا فى حياة كل نوع بصفة خاصة كما يتضح من الجدول التالى :

أنواع الكائنات ← الوظيفة الأساسية المميزة لكل نوع	نبات	حيوان	انسان
الامتصاص والتغذية والنمو	النفس النامية		
الحس والحركة		النفس الحيوانية	
التفكير			النفس العاقلة

ويلاحظ من الجدول السابق أن وظيفة التفكير هى التى يتميز بها الانسان وتجعله مختلفا عن النبات والحيوان ومفضلا عليهما بما لديه من قدرة على النطق .

٢ - علم النفس فى العصور الوسطى : (علم النفس عند العرب).

لقد تأثر فلاسفة المسلمين بفلسفة الاغريق الى حد كبير أمثال

أفلاطون وأرسطو ولكنهم أضافوا الكثير اليها وأثروا بدورهم فى الفلسفات الغربية بعد ذلك .

ولقد ركز بعض فلاسفة العرب دراساتهم فى علم النفس على

اوقد ركز بعض فلاسفة العرب دراساتهم فى علم النفس على القدرات العقلية للنفس من احساس وادراك وتذكر وتخيل وتفكير وعلاقة هذه العمليات بالجسم فى حين اهتم البعض الآخر بالدوافع الفطرية العضوية والمكتسبة وكيفية التغلب على الشهوات وطرق التعلم وتكوين العادات . ومنهم من حاول أن يجد اجابات كافية لكثير من الأسئلة مثل : هل الانسان اجتماعى بطبعه ؟ هل توجد غريزة تسمى غريزة التجمع ؟ ما العوامل التى تساعد على تماسك الأفراد فى أية جماعة ؟

ومن أهم الباحثين فى علم النفس من الفلاسفة العرب فى هذه المدة الفارابى وابن سينا والغزالى وابن خلدون .

٣ ـ علم النفس فى القرن السابع عشر :

يعتبر ديكارت الفرنسى أهم شخصية فى هذا القرن كما تعتبر آراؤه عن النفس وتفسيره للسلوك خطوة كبيرة فى تقدم علم النفس فى هذه الفترة .

ويعتقد ديكارت أن الحيوان يتصرف على أساس ميكانيكى صرفه كالآلة تماما أما الانسان ففى قدرته التصرف القائم على الوعى والاحساس والانفعال . ويرى ديكارت أن العقل مادى تماما كالجسم ويوجد فى مكان يعرف بالغدة الصنوبرية توجد فى قاع المخ فى وسط الرأس ،كما اهتم ديكارت بدراسة الجهاز العصبى بهدف وضع الأسس الفسيولوجية التى تؤثر على السلوك البشرى . ولقد اتبع ديكارت فى دراساته المنهج الاستدلالى والتفكير الرياضى والتشكك فيما تقدمه لنا حواسنا .

٤ ـ علم النفس فى القرن الثامن عشر :

تتميز هذه الفترة بوجود مدرستين مختلفتين فى تفسير السلوك :

المدرسة الأولى وتمثل أصحاب النظرية الترابطية فى تفسير السلوك أمثال جورج بيركلى ودافيد هيوم . وينادى أصحاب هذه المدرسة بأن النفس تتكون من مجموعة من الاحساسات تترابط بأشكال مختلفة على أساس قانونى التشابه والتقارب فى الاحساسات . فاذا ما حدث أن تتابع احساسان أو انطباعان عدة مرات فاننا عندما نحس بالأول نتوقع حدوث الاحساس الثانى . وتمثل المدرسة الثانية أصحاب نظرية الملكات التى ترفض الفكرة القائلة بأن ادراكنا لشىء معين يكون فى شكل مجموعة احساسات متراصة بل ترى أن عملية الادراك تكون فى صورة وحدة متماسكة منتظمة .

٥ ـ علم النفس فى القرن التاسع عشر :

تسمى هذه المرحلة بمرحلة التجريب والقياس وهى تعتمد على أسس الطريقة العلمية الصحيحة فى البحث التى تتميز عن مرحلة التفكير الفلسفى فى النواحى الآتية :

المنهج / الأسلوب	الفلسفي	العلمي
جمع الحقائق	الاعتماد على الملاحظة العابرة التي لا يكون لها غرض أو هدف محدد .	الاعتماد على الملاحظة الموجهة والمنتظمة .
طبيعة البيانات المجمعة	لها الصفة الشخصية أو الذاتية subjectivity وذلك لاعتمادها على الملاحظات الشخصية التي كثيرا ما تتأثر بالتعصب أو التحيز لرأى معين .	لها الصفة الموضوعية objectivity وذلك لاعتمادها على الملاحظات من النوع العام الممكن أن يتفق عليه أكثر من باحث .
مدى الاستفادة من البيانات المجمعة	الحصول على آراء متناقضة مما يؤدى أو ينتهى بالباحث الى أن يجد نفسه من حيث بدا	- وضع الفروض التي تثير التفكير والموازنة . - القدرة على اخضاع بعض هذه الفروض للتجريب . - القدرة على اخضاع بعض الحقائق للقياس الموضوعى . - احتمال وصول بعض الفروض الى مرتبة النظريات اذا تأكد الباحثون من اثبات صحتها واتفقوا على النتائج التي يصلوا اليها مستقلين عن بعضهم .

ويمكن أن نعتبر أن العوامل الرئيسية الآتية قد ساعدت على تطور علم النفس فى هذه المرحلة :

حركة التجريب فى المانيا بقيادة فشنر وفونت	الدراسة الاحصائية للفروق الفردية والقياس العقلى بقيادة جولتون وبيرسون وكاتيل وآخرون .	التجريب فى علم نفس الحيوان بقيادة بافلوف وكهلر .
انشاء أول معمل منظم لعلم النفس عام ١٨٧٩ . والتوسع فى الملاحظة بحيث لم تعد قاصرة على ملاحظة السلوك الخارجى بل امتدت الى ملاحظة ما يجرى فى نفسية الفرد من الشعور بالألم ، أو التعب أو الراحة وهذا يعرف بالتأمل الباطنى speculation .	الاهتمام بالبحث عن وراثة الصفات النفسية والفروق الفردية فى الفرد نفسه Intra-individual differences أو بين الافراد Inter-individual differences فى القدرات العقلية . الاهتمام بدراسة ضعاف العقول والتوصل الى وضع أول مقياس للذكاء فى فرنسا على يد « بنيه »	التركيز على اجراء التجارب على الحيوان فى النواحى النفسية المشتركة بين الحيوان والانسان والتى لا يكون الخلاف فيهما فرقا فى النوع بل فى الدرجة فقط مثل الاحساس والادراك وتكوين العادات والتعلم والانفعال . بافلوف أجرى تجاربه على الكلاب . كاتز اجرى تجاربه على القردة . ماسرمان أجرى تجاربه على القطط . كاتز أجرى تجاربه على الدجاج .

٦ ـ علم النفس فى القرن العشرين :

تسمى هذه المرحلة بمرحلة تشعب المذاهب والمدارس فى علم النفس والتى أهمها :

المدرسة	قادتها	أهم مجالاتها	طريقتها فى البحث وجمع الحقائق
السلوكية	بافلوف . ثورنديك . واطسن . هل . تولمان .	ـ رفض فكرة تفسير السلوك عن طريق التأمل الباطنى . ـ الاعتماد فقط على ملاحظة السلوك الظاهرى والدراسة الموضوعية لتصرفات الكائن الحى كما تبدو ظاهريا . ـ الاهتمام بالفعل المنعكس لتفسير سلوك الكائن الحى م (مثير) ← س (استجابة)	الملاحظة الخارجية الموضوعية .
الجشتالت	ورثيمر . كوفكا ليفين .	ـ رفض فكرة السلوك على انه مكون من عناصر جزئية منفصلة عن بعضها ومتجمعة بشكل يمكن تحليله . ـ اعتبار السلوك وحدة كلية وأن الكل أكبر من مجموع الاجزاء وأن أى تغير فى الجزء يتبعه تغير فى الكل العام . ـ الاهتمام ببعض الوظائف العقلية العليا كالادراك والتذكر .	الملاحظة ـ التجريب ـ التأمل

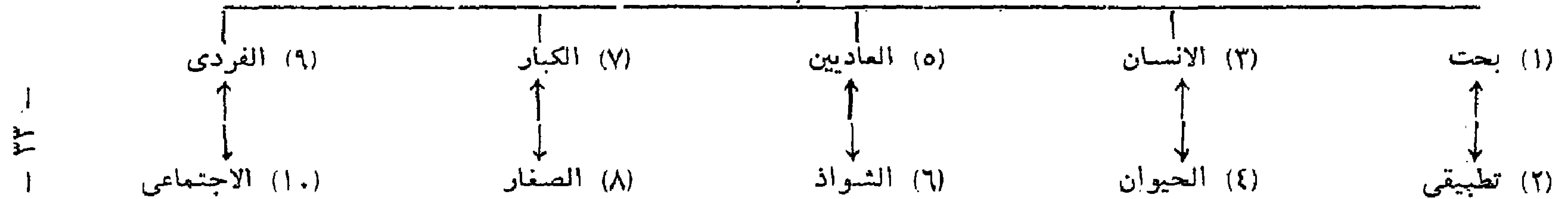
المدرسة	قادتها	أهم مجالاتها	طريقتها فى البحث وجمع الحقائق
التحليل النفسى	فرويد — آدلر يونج .	— رفض مبدأ تفسير السلوك على أساس الحياة الشعورية فقط وتوجيه الاهتمام الى الحياة اللاشعورية . — الاهتمام بالاضطرابات النفسية وكيفية علاجها .	البحث الاكلنيكى ودراسة الحالات (Case Studies)

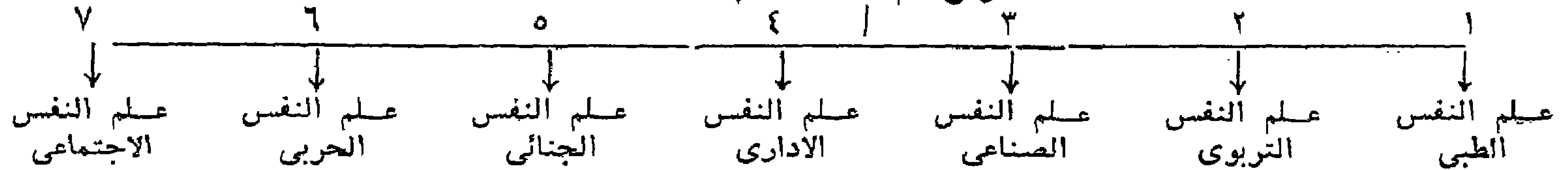
الفصل الثاني

علم النفس الحديث

فروعه ـ ميادينه ـ علاقته بالعلوم الأخرى

علم النفس الحديث : فروعه/ميادينه/علاقته بالعلوم الأخرى :





لقد اتجه اليوم علماء النفس الى مرحلة التخصص فى فروع علم النفس المختلفة والموضحة فى الرسم السابق . ولذا نجد الاهتمام اليوم بالبحث فى علم النفس قد اتخذ مظهرا يتفق مع النمو والتطور وهو التعمق الكبير فى ناحية معينة من نواحى البحث فى الحياة النفسية .

علم النفس الطبى

Medical Psychology

علم النفس الطبى هو ذلك الفرع من علم النفس الذى يبحث حالات الانحراف فى سلوك الفرد التى يكون لها أسس نفسية وذلك بقصد التشخيص diagnosis والعلاج treatment والوقاية protection وفى هذه الحالة نجد أن علم النفس يتعاون مع علوم الطب والاجتماع والخدمة الاجتماعية حيث ان دراسة الفرد المشكل تبدأ عادة عن طريق دراسة حالته من جميع نواحيها الصحية والعقلية والانفعالية والاجتماعية وتتبعها فى ماضيها وحاضرها الأمر الذى قد يتطلب دراسة الوسط المحيط به ومبلغ تأثره به سواء أكان ذلك من حيث علاقاته بأفراد المنزل أو المدرسة أو المصنع أو المجتمع العام .

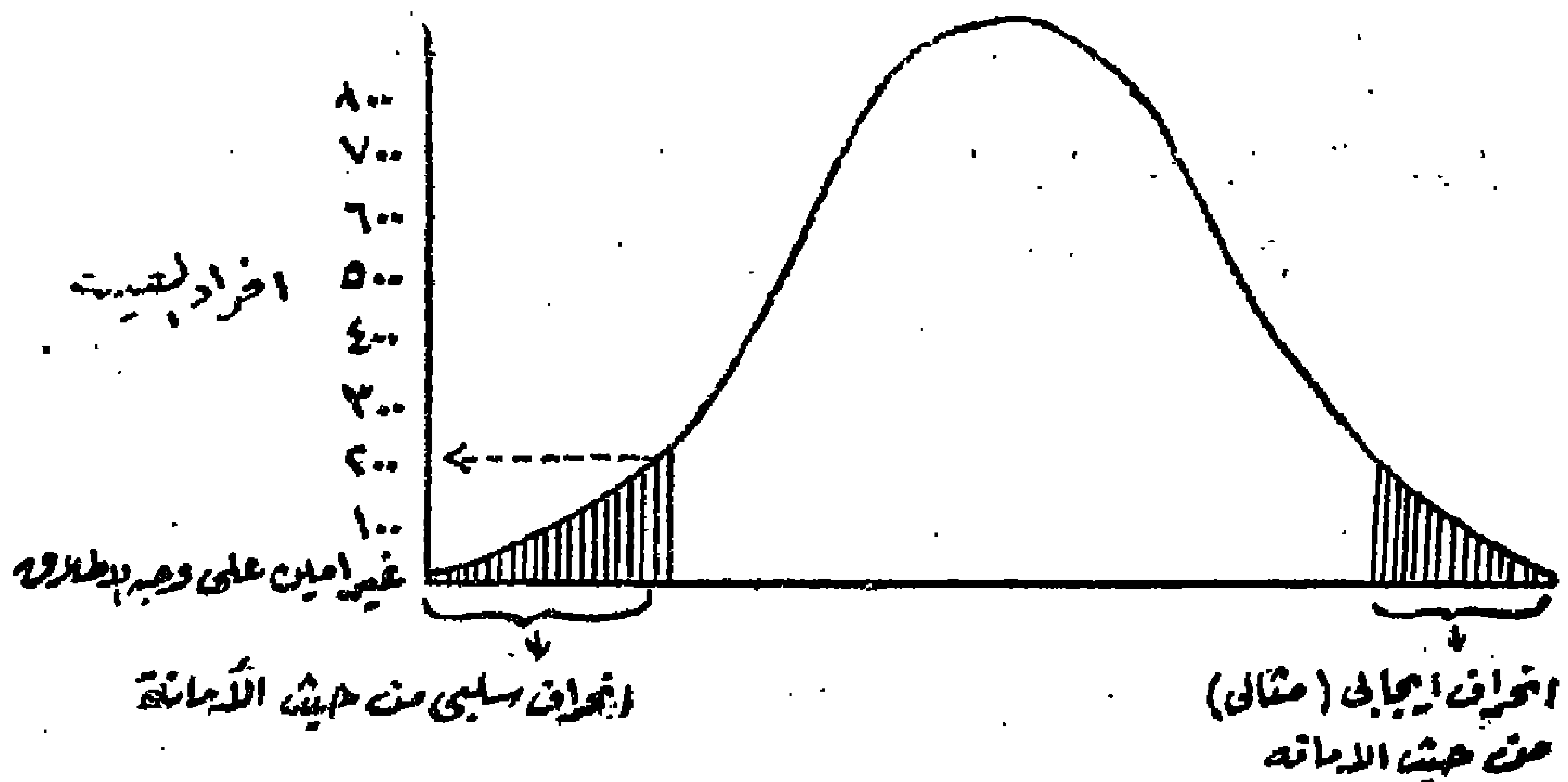
ويمكن تعريف السلوك الشاذ Deviant or abnormal Behavior على النحو التالى :

١ — السلوك الشاذ هو كل ما يخرج عن السلوك العادى المألوف فكلمة شاذ تعنى بصفة أساسية الانحراف عن متوسط أو معيار ما . فالسلوك الشاذ سلوك مغاير لا يشبه سلوك معظم الناس . مثال ذلك الشخص الذى لديه رغبة ملحة ومسيطرة عليه دائما الى النظر من خلال نوافذ حجرات النوم للآخرين ، أو الشخص الذى يعتقد دائما أن كل فرد يتجسس عليه أو بعض الناس الذين يكلمون أنفسهم أو يكلمون أفرادا ليس لهم وجود من الناحية الواقعية أو بعض الناس الذين يرون أشخاصا غير واقعيين أو البعض الآخر من الأفراد الذين يشعرون دائما

أن حادثا خطيرا سوف يقع لهم ولذلك فهم فى حالة قلق دائم أو بعض الناس الذين يشكون دائما من صداع حاد برأسهم أو الذين يفقدون قدرتهم على الشم أو التذوق بدون وجود أى أسباب من الناحية العضوية . على أنه يجب أن نوجه النظر هنا الى أنه لكى تكون هذه المظاهر دليل على السلوك الشاذ لا بد أن نأخذ فى الاعتبار حدتها intensity ومدتها duration وطبيعتها أو نوعها nature .

٢ — أو أن السلوك قد يحكم عليه بأنه عادى أو شاذ اذا أخذ فى اطار الثقافة العامة والقيم والعادات الموجودة فى المجتمع الذى يعيش فيه الفرد . معنى ذلك أنه لابد من التساؤل هل الفرد يسلك نفس السلوك الذى يسلكه غالبية الأفراد فى مجموعته أم لا ؟

٣ — أو أنه قد نميز السلوك الشاذ من السلوك غير الشاذ من الناحية الاحصائية طبقا لموضع الفرد على المنحنى التكرارى العادى normal curve . فاذا أخذنا مثلا عددا كبيرا من الأفراد بطريقة عشوائية random ووزعناهم بالنسبة لصفة من الصفات الشخصية ولتكن الأمانة مثلا فاننا نجدهم موزعين كالآتى :



٤ — أو أنه قد نميز السلوك الشاذ من السلوك العادى عن طريق تحديد القوى السيكولوجية التى تؤثر على الفرد داخليا وخارجيا والتى

تتصل بحالة شعوره الداخلى هو شخصيا وليس مجرد السلوك الخارجى الذي قد يقوم به . معنى ذلك أن الشخص قد تكون تصرفاته الظاهرية عادية ومقبولة ولكنه فى الحقيقة يشعر فى داخل نفسه بحالة من الاضطراب والقلق وعدم الاستقرار النفسى . Psychological maladjustment فهذا يسمى أيضا بسلوك شاذ حتى ولو كان مظاهر السلوك الخارجية مقبولة .

والسلوك الشاذ ما هو الا تعبير لما يعانيه الفرد من صراع نفسى Conflict . ولكى نعرف ماذا نقصد بالصراع النفسى يجدر بنا أولا أن نتكلم عن مكونات الشخصية كما يراها علماء النفس التحليلى فى ضوء دراساتهم للحالات الواقعية للمرض النفسى فلقد افترضوا وجود :

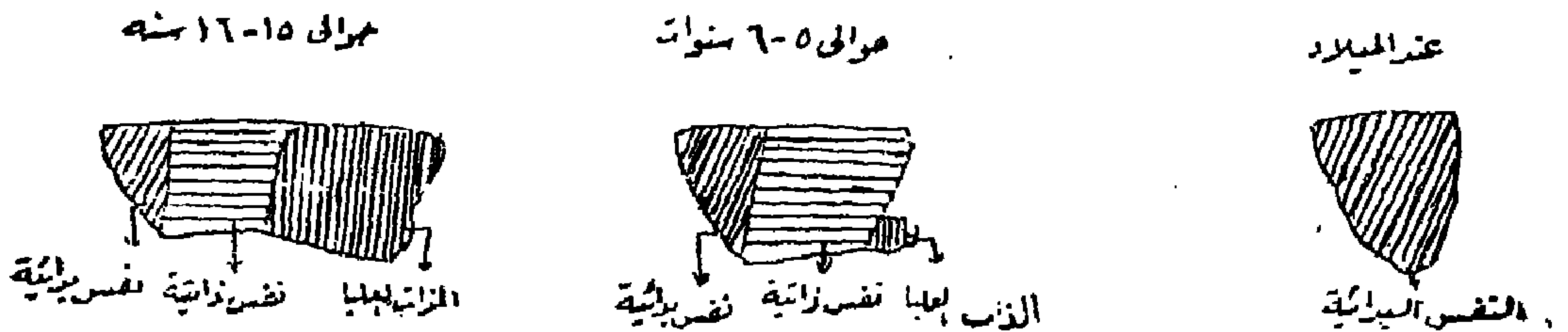
(ا) الهى أو النفس البدائية ID : وتعتبر مصدر الغرائز السيكولوجية الداخلية فى الفرد مثل الغرائز الجنسية والسلوك الغريزى غير المتعلم . أى كل ما هو موروث كما تحوى العمليات العقلية المكبوتة التى انفصلت عن الحياة النفسية الشعورية . وهذه النفس البدائية أو الهى لا تعرف ما الخطأ وما الصواب ولا تعترف بالزمان أو المكان بل تخضع فقط لمبدأ اللذة والألم . ومن هذه النفس البدائية تتطور شخصية الفرد وتتميز محدداتها عندما تمر بمراحل النمو المختلفة وتكون هذه النفس البدائية جزءا كبيرا من الضمير اللاشعورى أو العقل الباطن عند الفرد .

(ب) الانا أو النفس الذاتية Ego : تعمل كالوسيط وتحاول أن توفق بين رغبات النفس البدائية وظروف وامكانات والتزامات العالم الخارجى الذى يوجد فيه الفرد . فالأنا تهذب رغبات النفس البدائية فى ضوء الواقع الخارجى للحياة الفعلية ثم تحكم على ما يجب أن يخرج من رغبات النفس البدائية الى العالم الخارجى وما يجب أن يؤجل أو

يمنع تماما أو أن يعدل فى صورة أو أخرى . والأنا أو النفس الذاتية تقع فى الجزء الشعورى لنفسية الفرد ولذلك فهى تعرف معنى الزمان والمكان والخطأ والصواب . ان وظيفة الأنا هى الدفاع عن الشخصية والعمل على توافقها مع البيئة وحل الصراع بين الكائن الحى والواقع أو بين الحاجات المتعارضة للكائن الحى .

(جـ) الذات العليا أو النفس اللوامة : Super Ego : وهى تتصل بالمعايير الاجتماعية Social norms والمثل الثقافية والخلقية السائدة فى المجتمع — ولها القدرة على أن تعدل أو حتى تحدد الاطار الذى تعمل فيه الأنا (النفس الذاتية) عندما تحاول الأنا أن توفق بين رغبات النفس البدائية (الهى) وظروف وامكانات والتزامات العالم الخارجى وذلك عن طريق احساس الفرد بالشعور بالاثم sense of guilt والذات العليا تتصل الى حد كبير بالناحية الشعورية عند الفرد أى بالضمير الحى consciousness . وتتشكل الذات العليا عند الفرد نتيجة للعلاقة الأسرية بين الطفل وأبويه منذ الصغر فيعرف الطفل فى هذه السن ما الحرام وما الحلال وما القيم والمعايير المقبولة فى المجتمع .

وتكون مكونات الشخصية فى مراحل النمو المختلفة كالآتى :



الشعور واللاشعور (العقل الباطن) فى الشخصية :

الشعور Consciousness :

يتكون الشعور عند الفرد من الحياة الفعلية التى هـو على علم

ودراية بها فهو يعرف مكوناتها وتفاصيلها وأسبابها ومسبباتها . ولذلك اذا حدث أى اضطراب نفسى يمكن تحديد أسباب هذا الاضطراب النفسى وكيفية علاجه .

ما قبل الشعور Preconsciousness :

تتكون من الحياة الفعلية التى يمكن معرفة مكوناتها ومحدداتها وأبعادها المختلفة اذا ركزنا تفكيرنا عليها معنى ذلك أن الخبرات فى هذه الحالة لا تكون فى الشعور بحيث يمكن تذكرها بكل سهولة ولكن هذه الخبرات بعيدة عن الشعور الى حد ما ويمكن أن ننقلها الى الشعور اذا بذل الفرد شيء من التفكير والتركيز .

اللاشعور Unconsciousness :

يؤكد علماء التحليل النفسى هنا أهمية الطفولة المبكرة وما يلقاه الطفل أثناء تربيته من حرمان ومقاومة لرغباته ونزعاته وما يحدث لها من كبت repression وما يمر به من أزمات نفسية لا يستطيع تكييف نفسه ازاءها اذ لا تنسجم مع حياته الشعورية فتضطر الى أن تهبط الى قاع اللاشعور لتبقى هناك فعالة نشطة فى صورة تنظيمات ذات صبغة انفعالية وهى التى تسمى بالعقد النفسية ومثل هذه المحتويات اللاشعورية المرضية تجعل الشخص فى حالة استعداد للمرض ولذا تعتبر بمثابة الأسباب المؤدية لحدوث المرض النفسى اذا واجه الشخص موقفا معقدا تضعف نفسه ازاءه بحيث يحدث له الانهيار العصبى . ويجب أن نلفت النظر هنا الى أن كل ما يوجد فى اللاشعور من رغبات مكبوتة وخبرات وانفعالات ، لا يمكن تذكرها الا بعد مجهود كبير جدا وبمساعدة التحليل النفسى الطويل بالرغم من أن كل ما يوجد فى اللاشعور يسيطر على الكثير من سلوكنا اليومى .

كيف يحدث الاضطراب النفسي :

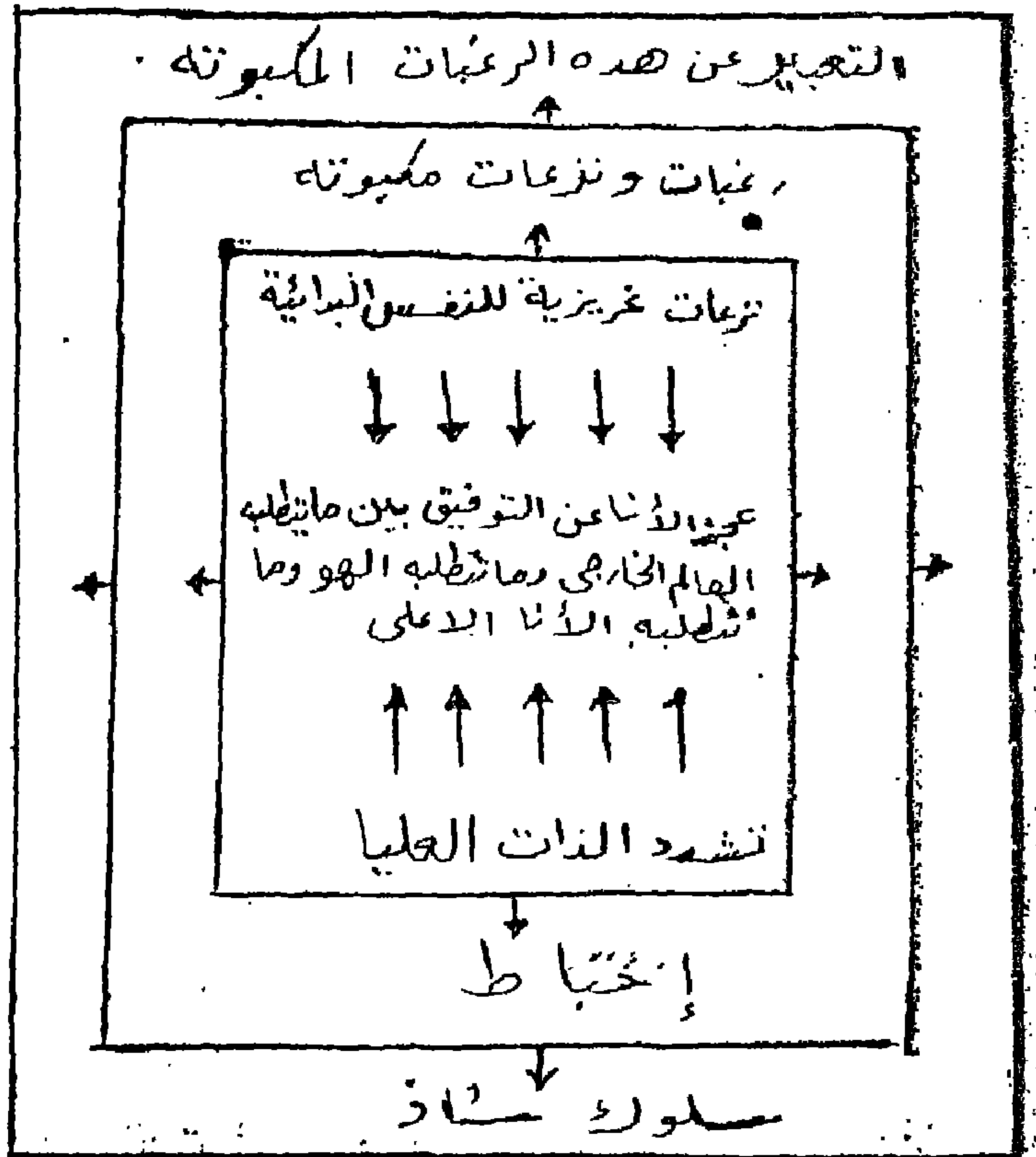
اضطراب نفسي يوجد فى الجزء الشعوري من النفس وهذا لاينتج عنه أى اختلال فى شخصية الفرد ويمكن تشخيص وعلاج هذا الاضطراب بكل سهولة .

اضطراب نفسي يوجد فى الجزء اللاشعورى من النفس وهذا يؤدى الى اختلال الشخصية وظهور السلوك الشاذ وهذا ينشأ نتيجة كبح جماح رغبات النفس البدائية التى تصر على أن تجد مخرجا تعبر عن نفسها فيفقدون تحقيق ذلك ، الذات النفسية والذات العليا .

فى هذه الحالة لا يعلم الفرد بطبيعة هذا الاضطراب النفسي ولا بأسبابه مع العلم بأنه يشعر فى الوقت نفسه بعدم الراحة والقلق واضطراب النفس .

أمثلة للسلوك الشاذ :

- اعراض حركية كحالات اضطرابات النطق وعيوب الكلام
- حالات النشاط الحركي الزائدوعدم ترابط الحركات وتوافقها .
- الحركات النمطية .
- الاعراض الانفعالية كالتشاؤم والخمول .
- فقدان الذاكرة .



المجالات التى يبحثها علم النفس الطبى :

دراسة حالات الشذوذ فى سلوك الفرد الذى يرجع الى أسس نفسية مثل :

١ — مشكلات الأطفال اليومية مثل العناد — الخجل — أحلام اليقظة — مص الأصابع — قضم الأظافر — السلوك العدوانى — مشكلات متعلقة بالأكل والنوم — التبول اللاارادى — عيوب النطق — الكذب — الغش — السرقة — المشكلات الجنسية .

٢ — مشكلات تتصل بمستوى التلميذ التحصيلى وسلوكه فى المدرسة مثل : التوجيه التعليمى — حالات الغباء والضعف العقلى — ضعف بعض القدرات العقلية والمواهب الخاصة — تخلف التلميذ عن زملائه لعاهة جسمية أو مشكلة مزاجية — اضطراب العلاقات العائلية بشكل يعطل التلميذ من الناحية المدرسية — سوء علاقة التلميذ بغيره من التلاميذ أو بالمدرس .

٣ — مشكلات متعلقة بجرائم الأحداث : مشكلات اتخذت صيغة عدوانية وامتدت الى العبث بحقوق الغير وفى هذه الحالة نجد أن الحدث يندفع الى الاجرام من غير أن يدرك الباعث الحقيقى لسلوكه. وهذه الجرائم يمكن تفسيرها أحيانا على أساس التعبير عن المخاوف أو الرغبات النفسية المكبوتة فى صورة تصرف شاذ من الناحية الاجتماعية. ومن أمثلتها مثلا بعض الجرائم التى يكون طابعها الشذوذ الجنسى وحالات السرقة القهرية التى ترمز الى الشعور بانتزاع الحب والحصول على العطف فى صورة الشىء المسروق .

٤ — مشكلات تتعلق بالأمراض النفسية العصابية Neoroses والأمراض النفسية المهنية والأمراض النفسية الجسمية والانحرافات الجنسية . وينشأ عن ذلك سلوك شاذ لايكون له أسباب عضوية وانما يعتبر مظاهر خارجية لحالات التوتر والصراع النفسى الداخلى وهذا

يؤدى الى اختلال جزئى فى الشخصية . معنى ذلك أن المريض لا يزال متصل بالحياة الواقعية وبالعالم الخارجى الذى يعيش فيه .

٥ — مشكلات تتعلق بالأمراض العقلية الذهانية Psychoses وفيها تفقد النفس الذاتية صلتها تماما بالحياة الخارجية والعالم المحيط بالفرد ويتصف الفرد بفقدان الذاكرة وجمود التفكير وعدم القدرة على التعامل مع العالم الخارجى الذى يعيش فيه .

علم النفس التربوى

Educational Psychology

علم النفس التربوى هو تطبيق نتائج البحوث والنظريات النفسية فى ميدان التربية والتعليم . ومن ثم فان أهم الموضوعات التى يعالجها علم النفس التربوى هى : —

١ — معرفة خصائص نمو الطفل child development وصفاته المميزة فى كل مرحلة من مراحل نموه . والافادة من هذه الخصائص فى وضع البرامج والمناهج الملائمة له بحيث لا يحمل مالا يطيق ، وبحيث يعطى الأنواع المختلفة من الخبرات التعليمية فى الوقت المناسب عندما تتأكد من نضجه الكافى الذى يمكنه من فهم واستيعاب ما نريد له تعلمه .

٢ — التعرف على دوافع سلوك الأطفال ووسائل تحسين اقبالهم على الدروس بشوق ورغبة والتخلص من العقاب والقسوة والاجبار الذى لا يأتى الا بنتائج عكسية فى أغلب الأحيان .

٣ — كيفية تنظيم الجدول المدرسى من حيث تنظيم مواعيد العمل والراحة بما يضمن التقليل من ارهاق التلاميذ وشعورهم بالملل .

٤ — تحديد الأسس التى تقسم عليها تلاميذ الفرقة الواحدة الى

مجموعات متجانسة Homeogenious groups من حيث المستوى العقلى (الذكاء العام) أو بعض القدرات الخاصة :

٥ — كيفية انتقاء ضعاف العقول والأغبياء واعطائهم ما يناسبهم من الخبرات .

٦ — بحث مشكلات التلاميذ النفسية سواء منها ما يتعلق بالاضطرابات المزاجية أو الخلقية أو حالات التأخر الدراسى underachievement التى يعجز المدرس العادى عن تفسير أسبابها حيث بين لنا علم النفس أنواع التأخر الدراسى من حيث أسبابه وعلاجه .

٧ — تحليل المواد الدراسية الى جزئياتها لمعرفة القدرات العقلية (mental abilities) التى يتطلبها تدريس كل مادة ومستوى النضج الجسمى والعقلى اللازم لها . حيث أنه قد تبين أن هناك اختلافات فردية بين التلاميذ من حيث صلاحيتهم لمتابعة الدراسة فى أنواع العلوم المختلفة . فهناك من يصلحون للعلوم النظرية وهناك من يصلحون للعلوم المهنية ، وهناك أيضا من يصلحون لمتابعة الدراسات الفنية .

٨ — تحليل ودراسة العلاقات الاجتماعية بين أفراد أسرة المدرسة والآثار النفسية الناشئة من هذه العلاقات وانعكاسها على العمل المدرسى مثل علاقة المدرس بالتلميذ وعلاقة الناظر بالمدرسين وعلاقة المدرسة بالمنزل وتحليل العوامل الاجتماعية والنفسية التى تؤثر فى سير التلميذ فى المدرسة ونجاحه أو فشله فى حياته التعليمية .

٩ — دراسة سيكولوجية التعلم من حيث قوانينه وأنواعه ونظرياته والعوامل التى تساعد على سرعة التعلم وتكوين العادات والاتجاهات النفسية الصالحة .

علم النفس الصناعى

Industrial Psychology

※ كان معظم اهتمام رجال الصناعة فى الماضى متجها نحو تحسين الآلات لزيادة كمية الانتاج ولتحقيق أكبر قسط من الأرباح ولم يلق العامل من عناية رجال الصناعة واهتمامهم مثل ما كانت تلقاه الآلات .

※ غير أن هذا الاتجاه نحو العامل أخذ فى التغير تدريجيا وابتدأ رجال الصناعة وأصحاب الأعمال يدركون أن الآلات المتشابهة لا تنتج فى الغالب انتاجا متشابها وأن هذه الفروق فى انتاج الآلات المتشابهة ترجع الى الفروق فى كفاية العمال الذين يديرون هذه الآلات . ولقد كان لادراك هذه الحقيقة أثرها الكبير فى توجيه اهتمام أصحاب الأعمال الى العامل والى عنايتهم به والى القيام ببعض المحاولات التى ترمى الى تحقيق أكبر قسط ممكن من الصحة والسعادة والتوافق النفسى للعامل باعتبار أن صحة العامل وسعادته وتوافقه النفسى من العناصر الأساسية فى زيادة الانتاج وتقدم الصناعة .

وعلم النفس الصناعى هو العلم الذى يتم فيه تطبيق أصول علم النفس فى ميدان الصناعة والذى يدرس مشكلات الصناعة من الناحية النفسية ومن أهم المشكلات التى تواجه علم النفس فى الصناعة ما يأتى:

١ — الاختيار المهنى للعمال vocational selection ووضعهم فى الأعمال التى تتفق وقدراتهم abilities واستعداداتهم aptitudes ومكونات شخصياتهم ومساعدتهم على الترقى فى حرفهم ، فيتم اختيار العمال للأعمال المناسبة بالكشف عن استعداداتهم أما عن طريق ما يسمى باستمارة الالتحاق أو بالمقابلة المقننة standardized interview أو الاختبارات الموضوعية objective tests ويتم اختيار الاختبارات المناسبة بعد تحليل المهن Job analysis تحليلا يتبين منه ما تتطلبه هذه المهن ثم اختيار الاختبارات

التى تتفق والقــدرات والاستعدادات التى بينها التحليل المهنى ثم تجربة هذه الاختبارات على مجموعة تجريبية ثم بيان مدى اتفاق نتائجها مع معايير خارجيــة تبين نجاح العمال أو فشلهم فى أداء العمل .

٢ ــ تدريب العمال : يفيدنا علم النفس فى تدريب العمال وتمرينهم على أصول المهنة وعملياتها . وفى هذا التعلم كثير من الارشادات التى يزودنا بهــا علم النفس من حيث ايجــاد الدافع motive والحافز incentive على التعــلم ومن حيث التشــجيع والثــواب وقواعــد العقاب أو الحرمان التى يعامل بها الفرد فى أثناء هذا التعلم وغــير ذلك .

٣ ــ تهيئة الجو المناسب للعمل : لا بد من أن يعمل العمال فى ظروف مناسبة تساعد على بذل الجهد وزيادة الانتاج لذا دارت البحوث لبيان الأسباب التى تؤدى الى تعب العمال . فهناك بحــوث لبيان أثر الاضاءة وأثر درجة الحرارة والتهوية وأثر الضوضاء والتغذية وفترات الراحة وعدد ساعات العمل كما دارت البحوث لبيان أسهل الطرق لأداء أى عملية من العمليات فى أقصر وقت وبأقل مجهود . كما اشترك علماء النفس مع المهندسين فى تصميم الآلات للتوفيق بين العامل والآلة فيما هو معروف بالهندسة البشرية .

وليس أدل على أهمية هذا الموضوع من أن أعضاء مجلس البحوث الطبية فى انجلترا عند بحثهم فى العلاقة بين ساعات العمــل وظروف الاستخدام وعوامل التعب وتحسين صحة العامل وأساليب زيادة الانتاج الصناعى اتضح لهم أهمية بحث نفسية العامل ودراسة عوامل التعب فتألفت لذلك لجنة دائمة لبحث عوامل التعب وأثرها فى الصناعة وقد قامت هذه اللجنة الدائمة بكثير من البحوث النفسية ولها منشورات

* المقصود بتحليل العمل هو الدراسة التفصيلية التى تجرى على العمل بهدف تحديد ووصف واجباته ومسئولياته وظروف ادائه ومخاطره وعلاقاته بالاعمال الاخرى .

لا زالت مرجعا مفيدا لمن يعنى بشئون العمال حتى الآن . وفى عام ١٩٢٠ ازداد الاهتمام بالبحوث النفسية فى الصناعة ولذا أنشأ (مايرز) « المعهد الأهلى لعلم النفس الصناعى » بلندن الذى يعتبر الآن أهم مركز للبحوث النفسية العالمية فى علم النفس الصناعى .

٤ — لما كان للصناعة أخطارها كان من أهم المشكلات التى يواجهها علماء النفس الوقاية من الحوادث . فلا تعزى الحوادث الى الظروف الميكانيكية والآلية والبيئية وحدها ولكن تعزى أيضا الى وجود استعدادات فى بعض الأفراد للتعرض للحوادث دون غيرهم ، مثل انخفاض المستوى العقلى ، وعدم الاتزان العاطفى وضعف النظر وارتفاع ضغط الدم أو انخفاضه عن المعدل وعدم توفر الاستعدادات والقدرات اللازمة للعمل وما الى ذلك . لذا كان من أهم الميادين التى يفيدنا فيها علم النفس الصناعى ميدان حوادث العمل وما يعرف أيضا بالتأهيل المهنى Rehabilitation لذوى العاهات والعاجزين عجزا جزئيا حيث يوجه هؤلاء لأنواع المهن التى يستطيعون فيها أن يوجهوا طاقتهم الحيوية من غير أن تقلل هذه العاهات من شعورهم بالرضا ومن انتاجهم فى ميدان العمل والصناعة .

٥ — ملاحظة الروح المعنوية morals للعمال . لما كانت كل مؤسسة وكل مصنع عبارة عن مجتمع صغير يتكون من أفراد ، كان لابد من ملاحظة الروح المعنوية للعمال عن طريق دراسة العلاقات الاجتماعية بينهم وبين رؤسائهم ودراسة الجو الذى يسود المصنع أو الشركة من حيث التفاهم الودى والتعاون والعمل على ضمان الاطمئنان والاستقرار للجميع . فقد تبين أن للعلاقات الاجتماعية والجو الخلقى السائد فى جماعة من العمال أثر كبير فى كمية الانتاج والشعور بالرضا والسعادة فى العمل ويدخل فى ذلك الأسلوب القيادى المطبق فى الوحدة الانتاجية وطريقة بحث وحل المشكلات العمالية المختلفة .

الاختيار المهنى فى الصناعة :

يهدف الاختيار المهنى الى اختيار أحسن الأفراد لعمل معين بحيث يستطيع ان ينتج مقدارا معينا من الانتاج مع بذل أقل قدر ممكن من الطاقة .

ويختلف الاختيار المهنى عن التوجيه المهنى من حيث أهـدافهما المباشرة . فبينما يهدف التوجيه المهنى الى الكشف عن أحسن عمل يلائم شخصا معينا يهدف الاختيار المهنى الى اختيار أحسن شخص لعمل معين . معنى ذلك أن التوجيه المهنى يتناول فردا واحدا وعدة أعمال ممكنة له أما الاختيار المهنى فيتناول عملا واحدا يتقدم له أفراد كثيرون .

خطوات الاختيار المهنى :

(ا) تحليل العمل لمعرفة خصائصه ومستلزماته .

(ب) تحليل الفرد لمعرفة خصائصه واستعداداته وقدراته وميوله .

(جـ) الملاءمة بين خصائص العمل وبين خصائص الفرد بحيث يراعى فى الاختيار ان يوضع الفرد فى العمل الذى يكون أكثر ملاءمة له .

١ ـ نموذج لتحليل العمل

١ ـ اسم العمل :

٢ ـ الطرق الحالية للشغل ووسائله :

(ا) الواجبات والمهمات التى يؤديها العامل .

(ب) المواد التى يستخدمها العامل .

(جـ) الأدوات والآلات والأجهزة التى تستخدم ووصف مكان العمل .

(د) الطرق والوسائل التى تستخدم فى أداء الواجبات .

(هـ) المسئوليات .

(و) اشراف العامل على الغير والاشراف عليه .

(ز) مستويات الإنتاج .

٣ — الظروف الطبيعية لبيئة العمل :

(ا) مكان العمل . داخل الأبنية أو خارجها .

(ب) ظروف الاضاءة .

(جـ) ظروف التهوية .

(د) ظروف الضوضاء .

(هـ) النواحى الخطرة أو المضرة بالصحة .

٤ — علاقة العمل بالاعمال الاخرى :

(ا) المساعدون .

(ب) الزملاء فى العمل .

(جـ) التناسق بين العمل وبين الأعمال الأخرى .

٥ — شروط التعيين :

(ا) طرق اختيار العمال .

— الوسائل الفنية المستخدمة مثل الاختبارات والمقابلات .

— الترقية أو النقل من أعمال خاصة أخرى .

(ب) ساعات العمل .

(جـ) مقدار الأجور وطرق دفعها .

(د) العمل مستمر أو موسمى .

(هـ) فرص الترقية .

ب ــ نموذج لتحليل العامل

١ ــ الشروط البدنية :

(ا) القوة ــ عامة أو خاصة ببعض العضلات أو الأعضاء .
(ب) الاحتمال ــ احتمال التعب والسهر والحرارة .
(جـ) السرعة .
(د) التناسق ــ عام أو خاص ببعض العضلات أو الأعضاء .
(هـ) المرونة ــ القابلية لتعلم الحركات الجديدة .

٢ ــ الشروط الحسية :

من حيث حدة الحواس المختلفة .

٣ ــ الشروط الادراكية :

(ا) سرعة الادراك فيما يتعلق بالحواس الضرورية للعمل .
(ب) دقة التمييز فيما يتعلق بالمحددات الضرورية للعمل .

٤ ــ الشروط العقلية :

(ا) فهم الكلام ــ القدرة اللفظية . .
(ب) المرونة فى استعمال الاعداد ــ القدرة الحسابية .
(جـ) القدرة على التفكير .
(د) القدرة الميكانيكية .
(هـ) القدرة على التذكر .
(و) القدرة على تصور العلاقات المكانية .

٥ ــ الشروط التعليمية :

(ا) دقة التعبير اللفظى ومرونته .
(ب) المعرفة الرياضية :
(جـ) المعركة الميكانيكية .
(د) المعارف الخاصة المختلفة .

٦ ـ الشروط الاجتماعية :

(ا) حسن المظهر .
(ب) القدرة على فهم الآخرين .
(جـ) حسن المعاملة والقدرة على التفاهم مع الآخرين .

٧ ـ الشروط الخاصة بالميول :

(ا) الميل الى الناس .
(ب) الميل الى الاشياء المادية والميكانيكية .
(جـ) الميل الى الافكار المجردة .
(د) الميل الى المغامرة .

٨ ـ الشروط الانفعالية :

(أ) القدرة على العمل تحت دافع السرعة وعوامل الخطر .
(ب) الاتزان وتوافق الشخصية .

على أنه يمكن وضع جدول كالآتى يبين لنا الاختبارات التى يلزم النجاح فيها للتعيين فى بعض الوظائف المعينة .

الوظائف / الاختبارات اللازمة	ا	ب	حـ	ء	هـ	و	ز	ع
١ (الذكاء)	X	X	X	X	X	X	X	X
٢ (القراءة)	X		X			X		
٣ (الاملاء)				X	X			
٤ (السكرتارية)				X	X			
٥ (التفكير الحسابى)		X	X			X		
٦ (الاستعداد الميكانيكى)	X		X	X				
٧ (المعرفة الميكانيكية)	X		X	X				
٨ (المعرفة الكهربائية)				X		X	X	
٩ :								
١٠ :								

علم النفس الادارى
(Managerial Psychology)

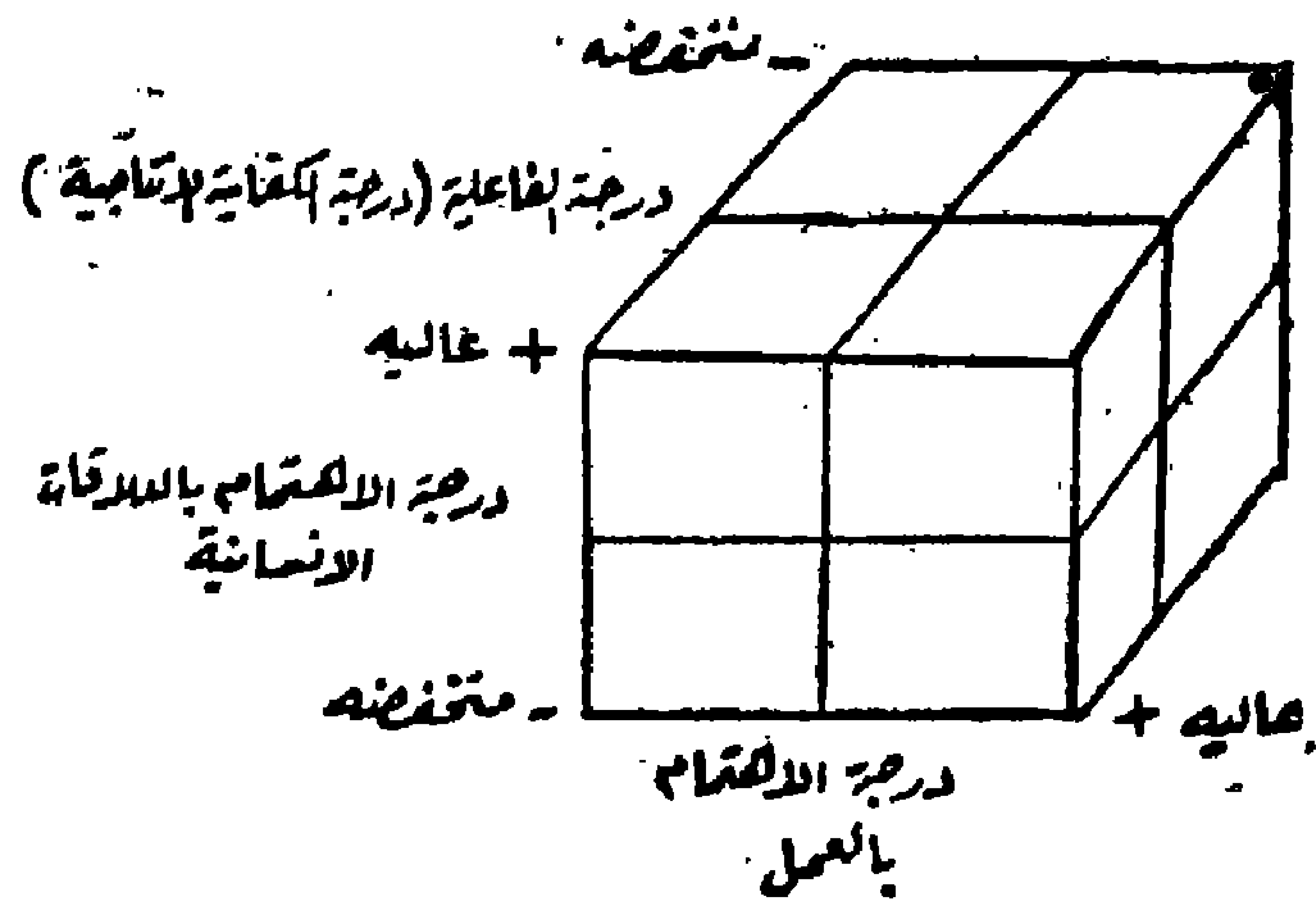
يمكن تعريف الادارة بأنها استخدام الموارد المادية المتاحة بواسطة الغير لتحقيق أهداف معينة .

ويمكن تعريف السلوك الادارى أيضا اذا ربطنا بينه وبين طبيعة السلوك المميز للأحياء عموما وللانسان خصوصا . فالذى يميز السلوك الحيوى هو السعى لتحقيق أهداف حيوية متجددة وهذه الأهداف تكون لها أهمية خاصة لبقاء النوع واستمرار بقائه . فمنذ بداية حياة الكائن الحى حتى نهايتها نجده يسعى للبحث عن أشياء ضرورية لتحسين حالته ويشعر شعورا واضحا أو غامضا بالرضا والارتياح اذا

تحققت أهدافه ، ويحاول تعديل سلوكه وتصرفاته اذا لم يستطع تحقيق هذه الأهداف ويظل يكافح مدى الحياة فى تحقيق أهداف متجـددة للوصول الى حياة أفضل . وفى مجال هذا السلوك الحيوى المستمر الذى نجد فيه أن أى عمل لا يمكن أن يؤديه الفرد بنفسه فقط ، لأن كل عمل مهما كان بسيطا وآليا يحتاج الى مجموعة من الناس كى تنتجه اما فى مراحله المختلفة أو فى مرحلة واحدة منه . والنشاط الجمعى الذى يتطلبه أداء العمل يقتضى أن نعمل فى مجموعات لا بد لها من مشرف أو منظم أو رئيس أو مدير .

اذا يمكن تعريف السـلوك الادارى بأنه السلوك الذى يؤثر فى نشاط المنظمة وتوجيه مجهوداتها نحو تقرير هدف والسعى للوصول اليـه .

أنماط الأساليب الادارية :



من الشكل السابق يمكن استخراج تسعة أنماط للاساليب الادارية كما هو موضح فى المصفوفة التالية :

مصفوفة أنماط الاساليب الادارية طبقا للشكل السابق

عدد الأنماط	درجة الاهتمام بالعمل	درجة الاهتمام بالنواحي الانسانية	درجة الفاعلية (الكفاية الانتاجية)	نمط اداری فعال	نمط اداری غیر فعال	التقسيمات الاساسية للأنماط الادارية
١	+	+	+	اداری	موفق	ادارة جماعية (١)
٢	+	+	−			
٣	+	−	+	أوتوقراطي مستنير	أوتوقراطي	ادارة علمية (٢)
٤	+	−	−			
٥	−	+	+	منمى	مجامل	ادارة اجتماعية (٣)
٦	−	+	−			
٧	−	−	+	بيروقراطى	معوق	ادارة سلبية (٤)
٨	−	−	−			
٩	±	±	±	متأرجح		ادارة متأرجحة (٥)

١ - نمط الادارة الجماعية :

يتميز سلوك هذه المجموعة بقوة التماسك بين أفرادها فى مناخ يسوده المحبة والأخاء ويسير العمل فيها على أساس التعاون وتبادل المشورة والرأى بطريقة طبيعية تلقائية بعيدة عن التكلف والشكلية . ويشعر أعضاء هذه المجموعة بنوع من الاستقرار والرضا وعدم الرغبة فى ترك المجموعة أو الانتقال الى غيرها . ولكل فرد فى المجموعة أن يبدى رأيه فى صراحة . وهذه الآراء لها صفة التوجيه والمعاونة على تحقيق الهدف وليست فى صورة أوامر صارمة سواء من القائد أو من الأفراد الآخرين .

وفى هذه المجموعة تطبيق مباشر للقيادة الجماعية حيث تدور المناقشة الحرة وتصدر القرارات بناء على وجهة النظر المشتركة التى يصل اليها الجميع عن طريق الاقتناع الفعلى بما يحقق مصلحة الجماعة ويخضع الفرد لرأى الأغلبية ويتقبله بروح تعاونية .

وتتميز هذه المجموعة بأن عملها يسير بانتظام مستمر ودافعية ذاتية داخلية سواء فى غياب القائد أو حضوره ، وذلك لأن العمل منظم والمسئوليات محددة والعلاقات الانسانية تساعد على قيام كل واحد بدوره فى سير الجماعة كلها نحو تحقيق أهدافها . وفى هذا الجو يكثر الحديث عن المجموعة كوحدة بلفظ « نحن » أكثر من الحديث الذاتى بلفظ « أنا » وتبدو علامات التفكير الجماعى والمشاركة والابتكار ، بحيث نجد أن المجموعة تصل الى آراء ناضجة هى خلاصة التفكير الجماعى الذى يستفيد من جميع العناصر النابهة والقادرة فى المجموعة . وفى هذا المناخ من العمل نجد أن الكل أكبر من مجموع الأجزاء أى أن انتاج المجموعة كوحدة متكاملة أكبر من مجموع انتاج الأفراد كل على حدة .

وفى هذا النوع من القيادة نجد اشباعا لحاجات كل من القائد والاتباع كما أنها تتسم بالاحترام المتبادل .

وفى هذا الصدد يجدر أن أشير الى الأصول العربية والاسلامية للقيادة الجماعية . فلقد جاء فى القرآن الكريم آيات تحض على عدم انفراد الحاكم برأيه فى شئون الرعية بل يستأنس بالآراء المختلفة حتى يكون الرأى مستخلصا من الجماعة فقال تعالى : « وشاورهم فى الأمر » وقال تعالى « وأمرهم شورى بينهم » . وقد مارس النبى صلى الله عليه وسلم هذه المشورة فى كثير من المواقف فكان يتبع رأى صاحب المشورة الحسنة من أعوانه فى الغزوات المختلفة . وقد أوضح الفقهاء والمسلمون مبدأ القيادة الجماعية بصورة قوية عندما وضعوا أسس الفقه على أركان أربعة وهى كتاب الله وسنة رسوله واجماع الأئمة والقياس . وواضح أن اجماع الأئمة تطبيق مباشر لفكرة القيادة الجماعية . وعندما انتخب أبوبكر خلفا لرسول الله كان خطاب الرياسة الذى ألقاه محققا لروح القيادة الديموقراطية حيث قال :

(أما بعد .. أيها الناس .. انى قد وليت عليكم .. ولست بخيركم فان أحسنت فأعينونى وان أسأت فقومونى) وفى هذه العبارة تأكيد لحق الجماعة فى مراجعة الفرد وأعلاء لسلطة الشعب على سلطة الحاكم والأخذ بمبدأ الديموقراطية السليمة فى العلاقة بين الرئيس والمرءوس ومحاربة للسلبية بدعوة كل فرد الى المساهمة الايجابية بالنقد والتقويم .

ولقد بلور الميثاق أهمية القيادة الجماعية فى العبارة الآتية :

(أن جماعية القيادة أمر لابد من ضمانه فى مرحلة الانطلاق الثورى . ان جماعية القيادة ليست عاصما من جموح الفرد فحسب وانما هى تأييد للديموقراطية على أعلى المستويات كما أنها فى الوقت ذاته ضمان للاستقرار الدائم المتجدد) .

ولعل أوضح مثل للفكرة التى يسير عليها أسلوب العمل فى القيادة الجماعية هو السلوك الجماعى لفريق كرة القدم أثناء احدى المباريات

حيث نجد أن أفراد الفريق كلهم يتحركون فى اتجاه واحد نحو تحقيق هدف واضح فى أذهانهم جميعا وهو احراز النصر ويتضح هنا حسن توزيع الأدوار والمسئوليات مع ضمان العمل التعاونى واستعداد كل فرد للقيام بدور زميله اذا لزم الأمر ... حيث تقل النزعة الفردية وتنعدم الأنانية ويعمل الجميع كوحدة متكاملة وحيث يجد كل فرد نفسه يقود الجماعة فى بعض الأحيان ويشارك فى الوصــول الى تحقيق الهدف العــام :

وبالرجوع الى مصفوفة أنماط الأساليب الادارية نجد أن نمط القيادة الجماعية يتميز أحيانا بالفاعلية وأحيانا أخرى بعدم الفاعليــة كالآتى :

النمط الفعال (المدير الادارى) يتميز بالآتى :

• القدرة على جذب أكبر قدر من جهد العاملين لتحقيق أهــداف المنظمة .

• طبقا لمبدأ الفروق الفردية يعامل كل فرد على أساس استعداداته وقدراته المعينة .

• الايمان الكامل بأهميــة العلاقات الانســانية الطيبة مع كل العاملين معه .

• القدرة على تحقيق مستوى عال سواء من حيث الانتاج أو علاقته مع الغير .

النمط غير الفعال (المدير الموفق) يتميز بالآتى :

• ليس لديه القدرة أو الرغبة الحقيقية فى اتخاذ قرارات ســليمة فيما يواجهه من مشكلات .

• التذبذب فيما يتخذه من قرارات والتعثر فى محاولته للتوفيق بين البدائل المختلفة .

• الاهتمام والتركيز على حل ما يقابله من مشكلات وقتيـة على حساب الوصول بالانتاج الى الحجم الأمثل فى المدى الطويل .

• الميل الى الانصياع لرغبات الأشخاص الذين يتأثر بهم فى حياته الوظيفية .

٢ ــ نمط الادارة العلمية :

يكثر فى هذا النمط الأوامر الصادرة من الرئيس ويكون موقف المجموعة أميل الى السلبية . فهم ينتظرون صدور تفاصيل خطوات العمل من الرئيس وليس لها أن تعارض أو تبدى رأيا معارضا ومن ثم تتطور الأحوال الى نوع من الجمود والشكلية . وبسبب حرية الرأى يؤدى الكبت الى أنواع من المشاحنات والصراعات الداخلية والسلوك العدوانى بين أفراد المجموعة فتكثر أساليب العنف والانتقام والنكاية بالآخرين . ويلاحظ هنا أن انتاج المجموعة يتوقف الى حد كبير على توجيه القائد وحده ومدى الصواب أو الخطأ فى تفكيره دون أن يكون للكفاءات الموجودة فى المجموعة أثر فى توجيه العمل والانتاج ولذا يقل الابتكار ويتوقف سير العمل تماما على شخصية القائد نفسه ومدى تعصبه أوجموحه عن الصواب وخلوه من النزوات الفردية والانحرافات .

ويهتم القائد هنا بصفة عامة أكثر من غيره بضمان طاعة الأعضاء له فهو يعمل على انقسام الجماعة وحفظ خطوط الاتصال بين الأعضاء الى الحد الأدنى وعن طريقه هو . وهو بذلك يضع نفسه فى موقف المتحكم فى كل أعمال الجماعة التى لن يكون لها عنه غنى فى هذه الحالة ومن ثم اذا انسحب القائد من مركز القيادة أدى ذلك الى أزمة شديدة أو الى انحلال الجماعة ، كما أنه يقلل من فرص الاتصال بين الأفراد ومن ثم يهبط بمستوى الروح المعنوية فتكون الجماعة أقل قدرة على مواجهة هجوم الغير عليها وتحمل العناء والمسئوليات . على أنه بالرجوع الى

مصفوفه أنماط الأساليب الادارية السابقة نجد أن هذا النمط قد يتميز أحيانا بالفاعلية وأحيانا أخرى بعدم الفاعلية كالآتى :

النمط الفعال (المدير الأوتوقراطى المستنير) ويتميز بالآتى :

• يثق فى نفسه وفى قدراته الذاتية .

• يهمه بالدرجة الأولى العمل والانتاجية سواء على المدى القريب أو البعيد .

• له قدرة كبيرة ومهارة عالية فى دفع الآخرين الى عمل ما هو مطلوب منهم بأقل درجة ممكنة من المقاومة .

• عدم اعطاء الفرصة لظهور أى سلوك عدوانى ضده .

النمط غير الفعال (المدير الأوتوقراطى) يتميز بالآتى :

• يركز على العمل الوقتى العاجل .

• قليل الثقة بالآخرين ولا يعير العلاقات الانسانية بين المرءوسين أى اهتمام يذكر .

• يخافه الكثيرون ولا يحبونه ولذلك فهم يعملون فقط تحت ضغطه المباشر والمتزايد والمستمر .

٣ — نمط الادارة الاجتماعية :

يعطى هذا النمط حرية تكاد أن تكون مطلقة لكل فرد ولكل وحدة أو قسم أو ادارة داخل المنظمة ولا يتدخل الرئيس فى تنظيم مجرى الأمور ولا يحاول التوجيه أو ابداء الرأى الا اذا طلب منه ذلك :

وهنا تظهر الآراء المتضاربة والعمل الفردى الذى يغلب عليه اللهو واللعب وعدم الجدية ويتحول النظام كله الى شبه حرية فردية كاملة . وفى هذه الحالة يكثر ضياع الوقت والجهد وتبدو آثار التفكك الداخلى وعدم الاستقرار وتصل المجموعة عادة الى آراء سطحية مأخوذة من حصيلة الآراء الكثيرة المتضاربة فى اتجاهاتها ، فتكون الحصيلة أقل من

الرأى الناضج بسبب عدم تنسيق الآراء وتوجيهها نحو هدف واحد وعدم قياس الرئيس بهذا التنسيق والتوجيه .

ومن ثم نجد أن هذا المناخ يتميز بالحرية فى اتخاذ القرارات مع أدنى حد من مشاركة الرئيس .

وتدل أيضا مصفوفة أنماط الأساليب الادارية المشار اليها من قبل على أن هذا النمط قد يكون أحيانا فعال وأحيانا أخرى غير فعال كالآتى:

النمط الفعال (المدير المنمى) ويتميز بالآتى :

• يركز على تنمية قدرات ومواهب الأشخاص الذين يعملون معه .
• يهيىء الجو الذى يساعد على ايجاد أقصى قدر من الواقعية والتحفيز والرضا بين العاملين .
• ولا كبير من المرءوسين له ..

اهتمام كبير بكل ما يتعلق بالعلاقات الانسانية فى العمل حتى ولو كان هذا على حساب العملية الانتاجية سواء فى المدى الطويل أو القصير.

النمط غير الفعال (المدير المجامل) يتميز بالآتى :

• حريص على أن يراه الآخرون دائما كشخص طيب .
• يضع العلاقات الانسانية والتوفيق بين العاملين فوق كل الاعتبارات الأخرى .
• غير مستعد لاحداث أى اضطراب فى العلاقات الانسانية حتى يحصل على انتاج أكبر .

٤ — نمط الادارة السلبية :

كثيرا ما يوجد العدد الكبير ما العاملين الذين لا يستطيعون أن يفهموا القوانين وتقتصر المسألة فى النهاية على الرئيس وحده الذى يجد

فى القوانين وفى فهمها مصدرا لقوته الشخصية ويصبح هذا ميزة له على الآخرين .

ويصبح هذا الرئيس من النوع الذى اذا تغيب فمن الممكن أن تتعطل الأعمال لأنه يعرف، كل كبيرة وصغيرة عن اللوائح والقوانين حيث أنه تفرغ لها وأصبح الكل يتطلع اليه باعتباره مصدر الافتاء والرأى .

ومن أجل ذلك يصبح لهذا المدير أو الرئيس قيمة معينة ولكن هذه القيمة لا تستمر اذا فقد هذا الشخص الماامه باللوائح والقوانين ومن هنا ينزعج هذا الشخص اذا وجد أن هناك سبيلا لتبسيط الاجراءات لأن من مصلحته أن تستمر الأمور معقدة كما هى .

ومن ثم تصبح اللائحة أو القانون بالنسبة له هدفا فى حد ذاته أما الموضوع فهو حالة ينطبق عليها القانون أو اللائحة أو لا ينطبق ، لها ماض أو ليس لها ماض أى أن ما يقابله المدير من مشاكل ومواقف معينة من الممكن أن يرجعها الى ما حدث فى الماضى . فما حدث فى الماضى يطبق عليها واذا لم يكن لها ماض فانها لا تدخل فى الحسبان وتظل مثل هذه الحالة عقبة فى سبيل تسيير الأمور . وفى ظل هذه الظروف لا يوجد أى فرصة للابتكار والتجديد . فالتفكير هنا محصور فى محاولة استرجاع الحالات القديمة لتطبيقها على حالات حديثة مشابهة والمدير هنا قادر على تذكر واسترجاع حالات لا حصر لها من أجل تبرير اجراء معين اتخذه أو للسماح باجراء معين أو تعطيل عمل معين .

وبالنظر الى مصفوفة أنماط الأساليب الادارية السابقة نجد أن نمط الادارة السلبية قد ينتج عنه نتائج ايجابية أحيانا ونتائج سلبية أحيانا أخرى كالآتى :

النمط الفعال (المدير البيروقراطى) ويتميز بالآتى :

- القدرة على اتباع القوانين واللوائح والتعليمات حرفيا .

• يخفى عن العاملين حقيقة شعوره بعدم الاهتمام سواء بالنسبة للعمل أو بالنسبة للعلاقات الانسانية والمشكلات التى تنشأ من العاملين.

• يعمل على عدم اظهار كل العوامل السلبية التى تؤثر بدورها على الروح المعنوية للعاملين .

• القدرة على تحقيق الكثير من النجاح بالنسبة للأهداف التقديرية.

النمط غير الفعال (المدير الانسحابى) ويتميز بالآتى :

• يظهر للغير عدم اهتمامه بالعمل أو العلاقات الانسانية بين العاملين.

• ليست لديه الرغبة الحقيقية فى العمل .

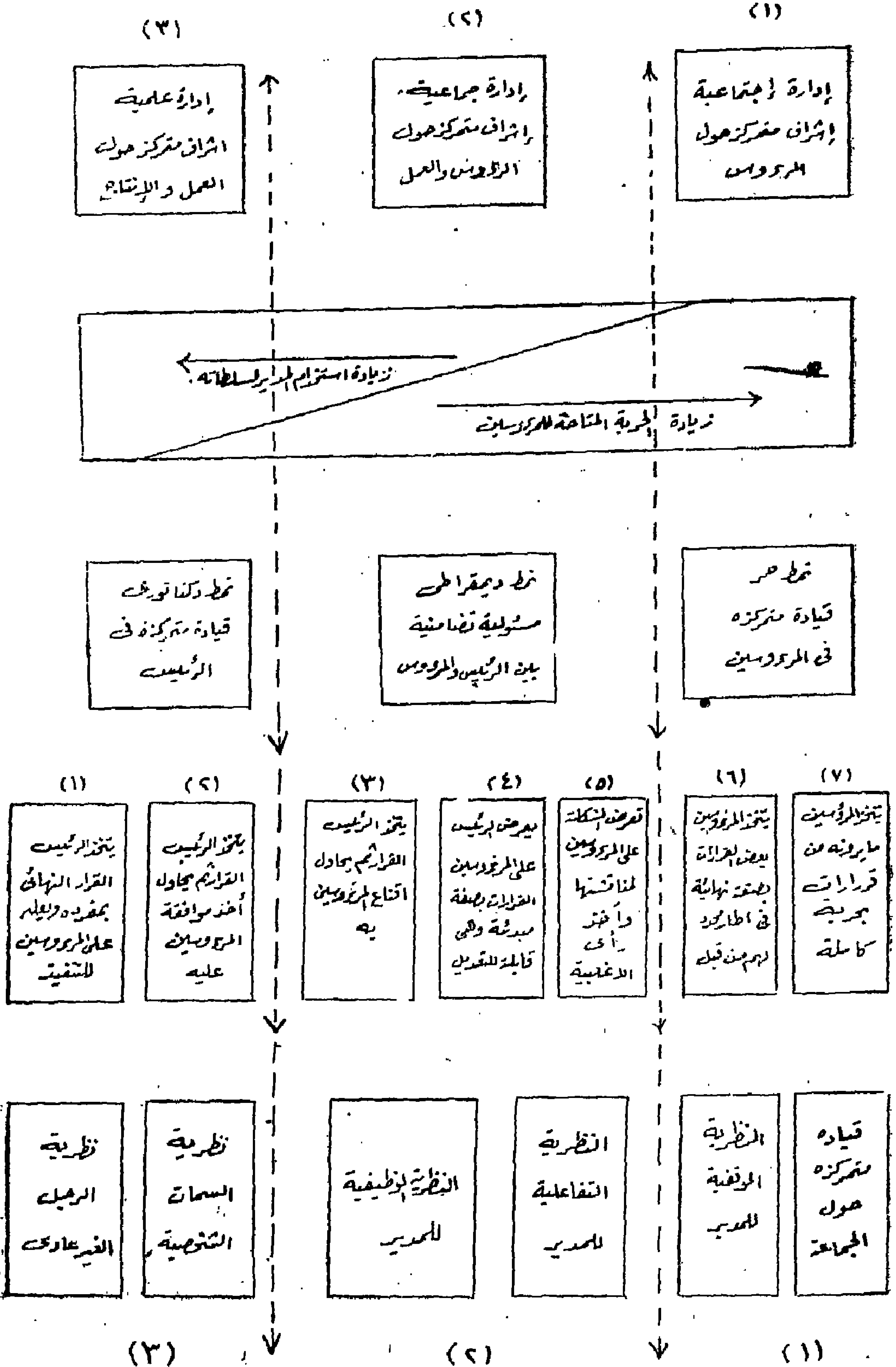
• يؤثر تأثيرا سلبيا على الروح المعنوية للعاملين معه .

• كثيرا ما ينسحب من العمل الذى يوكل اليه ويعوق الآخرين عن أداء وظائفهم ويتدخل فى أعمال المرءوسين ويحجب عنهم ما قد يحتاجونه من معلومات لديه .

٥ ـ نمط الادارة المتأرجحة :

هذا النمط هو خليط من الأنماط الأربعة السابقة . فتارة يفضل المدير مصلحة العمل والانتاج على مصلحة العاملين ولكن اذا تذمر المرءوسون يتجه لهذا التفضيل واذا أنذروا أو قاموا باضراب أو تخريب أو تهديد فقد يطبق المدير النمط الاجتماعى الذى بمقتضاه يحصل العمال على حريتهم فى تقرير مصيرهم ولكنهم بطبيعة الحال لا يحصلون على كل شيء وتارة أخرى يعمل المدير أو الرئيس فى منتصف الطريق يطبق مبدأ الادارة الجماعية وأخيرا اذا ما فشل فى منتصف الطريق مشكلات يتمسك باللوائح أو القوانين ويحاول أن يرجع كل الأمور اليها .

شكل توضيحي يبين النظرية المتكاملة لأنماط القيادة



علم النفس الجنائى Criminal Psychology

١ - تدخل العلوم فى خدمة القضاء :

الطب الشرعى - الكيمياء التحليليـة - الفحص المكرسكوبى - البحوث النفسية وتجارب علم النفس .

٢ - تعريف علم النفس الجنائى :

هو العلم الذى يدرس الجريمة من ناحيتين متقابلتين ولو أن بينهما ارتباطا وثيقا وهما ناحية المجتمع وناحية المجرم الذى تورط فى الجريمة. أما نظرة المجتمع للمجرم فتقوم على اعتباره خطرا يهدد سلامة المجتمع وأمنه مما يبرر التجاء المجتمع الى قمع الجريمة وكفاحها بشتى الوسائل المشروعة .

٣ - تفسير مفهوم الاجرام حديثا :

بعد تقدم البحوث النفسية واتساع نطاق الدراسات الاجتماعيـة أصبح ينظر الى الاجرام على أنه ظاهرة مرضية تصيب نفسية الفرد ومن واجب المجتمع أن يعامل الفرد الذى تورط فى الجريمة معاملة المريض الذى يحتاج الى العلاج والارشاد . فالقاضى وخاصة القاضى الجنائى ما هو الا طبيب اجتماعى مهمته تقوم على تهذيب النفوس واصـلاح ما بها من عوج لا على مجرد توقيع الجزاء .

٤ - حاجة رجل القانون الى علم النفس :

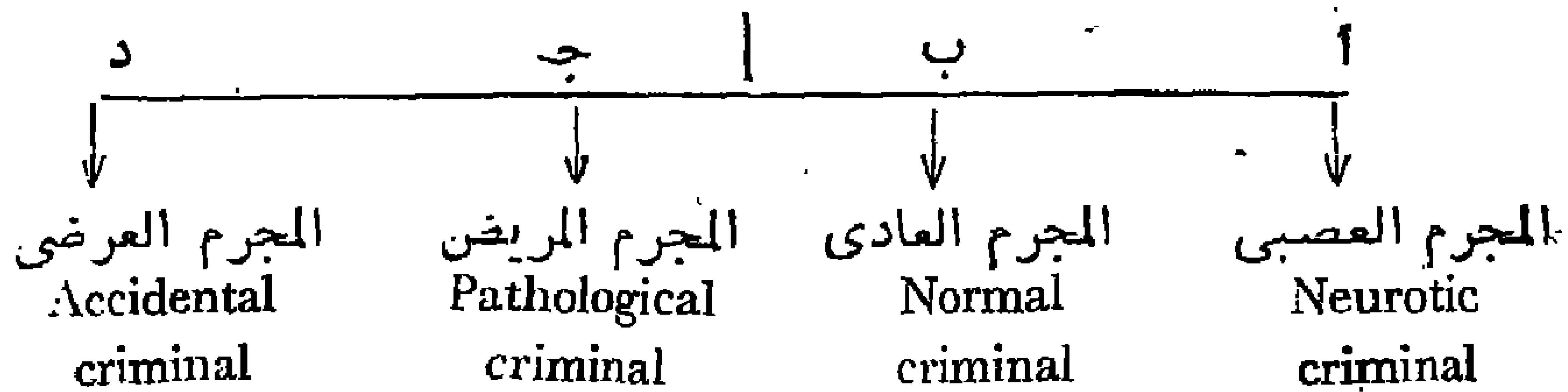
بعد تفسير مفهوم الاجرام حديثا نجد أن رجل القانون سواء أكان محاميا أم محققا أم قاضيا فى أشد الحاجة الى الدراسة النفسية التى تعينه على فهم الطبيعة البشرية على وجهها الصحيح وتساعده على تفسير كثير من المظاهر العقلية المختلفة والظواهر النفسية الغامضة أو المعقدة التى تعرض له فى حياته العملية . كما تنمى الدراسة النفسية لديه قوة

الملاحظة وتقويها وتؤهله للقيام بواجبه خير قيام من حيث دراسة عقلية المتهم الذي يحاكمه وأسلوب تفكيره وتفسير سلوكه وما عساه يرجا فيه من غرابة أو شذوذ وتحديد موقفه من الجريمة المستندة اليه . ولقد اتفق الكثير من العلماء على أهمية علم النفس لرجل القضاء فنجد أن العلامة Sketle في كتابه Technique of analytical Psychology يقول « ان مهمة القضاء في نشر العدالة دون الاعتماد على علم النفس ضرب من المحال » .

ويذكر العالمان Nugo Staub & Franz Alexander في كتابهما The criminal, the judge and the public الآتي : « القاضي لا يستطيع أن يؤدي واجبه على الوجه الأكمل الا اذا أصبح محللا نفسيا » .

هذا ولقد أثبتت التجارب أن العامل الأكبر في توريط رجل القانون في الخطأ يرجع الى جهله بأسرار النفس البشرية وباجراءات العقل الباطن وأساليبه الخفية المعقدة وما لها من سلطان قوى على تفكيرنا يسيطر على أعمالنا وسلوكنا في حياتنا اليومية دون أن نشعر .

٥ — أنواع الاجرام :



(أ) المجرم العصبى :

ويرجع سبب الاجرام هنا الى أسباب نفسية ففى هذه الحالة يكون موقف النفس البدائية من الذات العليا موقف عصيان . وقد يكون هذا راجعا الى ما كان عليه الوالدان من ضعف الروح الأدبية والمثل العليا مما يؤدي بالطفل الى وهن في قوة الذات العليا الأمر الذي ينبنى

عليه اعداد الطفل فى مستقبل حياته الى الظواهر الاجرامية بسبب تعذر التوفيق بين نفسه البدائية وذاته العليا واتساع شقة الخلاف بينها حتى اذا ما استحكم الشقاق ثارت النفس البدائية على الذات العليا وأعلنت فى وجهها العصيان والاستقلال وخضع الفرد لسلطان النفس البدائية ذات الشهوات الفطرية . فاذا كانت ثقة الفرد بوالديه مزعزعة فى طفولته تزعزعت معها ثقته فى مستقبل حياته بذاته العليا وبالتالى تزعزعت نفسه بسلطان المجتمع وتعاليمه ونظمه ويكون الفرد فى هـذه الحالة لديه استعداد للسلوك الاجرامى الذى يحركه بعـد ذلك عوامل البيئـة ومؤثرات طارئة .

أمثلة من الجرائم :
السرقات ــ الحريق العمد ــ البلاغات الكاذبة .

العلاج :

هذا النوع من المجرمين لا يجدى فيه عقاب السجن نفعا بل ربما زاده امعانا فى الاجرام لأن اجرامه وليد مؤثرات نفسية مكبوتة كبتا مرضيا والسجن من شأنه أن يزيد الكبت بشدة .

وخير علاج لهذا الفريق من المجرمين هو التحليل النفسى مع العفو عن الجريمة .

(ب) المجرم العـادى :

ويرجع سبب الاجرام هنا الى أسباب اجتماعية . فهذا المجرم يوجد بين نفسه البدائية وذاته العليا سلام ووئام ولكنه مجـرم البيئة معنى ذلك أن البيئة الاجتماعية التى يعيش فيها الفرد وتقاليدها وعاداتها هى المسئولة عن اجرامه فأمثـال هـؤلاء المجرمين يفاخـرون بمغامراتهم الاجرامية وهم يحترمون تقاليد البيئة التى يعيشون فيها وآدابها وعاداتها غير مبالين بما قد يحل بهم من عقاب كما أنهم يضحون فى سبيل الحرص على تقاليدهم ومبادئهم بحرياتهم وأموالهم وأرواحهم بسخاء .

أمثلة من الجرائم : جرائم القتـل دفاعا عن العـرض أو الشرف وجرائم الأخذ بالثأر وجرائم الاعتـداد بالذات أو الاعتزاز بالكرامة والشخصية . فالقتل للدفاع عن الشرف كما يحدث فى الصعيد منشأه تأثر الفرد تأثرا كبيرا بتقاليد البيئة الاجتماعية التى تربى فيها ، فيقوم الفرد على كره منه على قتل أعز الناس لديه وأقربهم اليه .

وما يقال عن جرائم القتل للعرض يقال كذلك عن جرائم القتـل للأخذ بالثأر اذ أن العائلة التى اعتدى عليها بقتل نفر منهـا تعتبر أن كرامتها قد امتهنت وعزتها جرحت فتصبح بحكم التقاليد موضع خزى وعار الى أن تغسل مالحقها من عار عن طريق الأخذ بالثأر .

أما حوادث القتل للاعتداد بالذات أو الدفاع عن الكرامة الشخصية فقد تبدو للانسان عند النظر الى الأمور نظرة سطحية عاجلة أن هؤلاء الناس يرتكبون القتل لأتفه الأشياء مثل نزاع على رى أرض ولكن اذا تأمل الفرد فى طبيعة هؤلاء الناس نجد أن الدافع نزعة أدبية أو معنوية ترمى الى الذود عن الكرامة الشخصية والاعتزاز بها وأن الشىء المنازع عليه ما هو الا رمز لهذا المعنى أو مجرد عامل من العوامل التى حركت هذه العاطفة .

العلاج : وهذا النوع أيضا لا يزيده السجن الا فسادا وخير وسيلة لعلاجه تقوم على تغيير البيئة التى تربى فيها من حيث التربية الاجتماعية والصحية ومعالجة تقاليد بيئتهم وآدابها ونشر المبادىء القويمة والتعاليم الصحيحة فى بيوتهم ومجتمعاتهم وعزتها فى نفوسهم منذ نعومة أظفارهم.

(ج) المجرم المريض :

يرجع الاجرام فى هذه الحالة الى علة خلقية أو مرض عقـلى ومن أمثلة ذلك أن المصابين بالصرع معرضون لنوبات تهيج عصبى وانفعال قد تدفعهم الى الاعتداء على الغير مغلوبين على أمرهم وقـد يرتكب بعضهم القتل خـلال النوبة التى يكون فيها المريض فاقـد الشعور

لا يعى ما يأتيه أو يصدر منه من الأفعال وهذه الفترات قد تتقدم نوبة الصرع وتسمى المقدمة أو النوبة الصرعية The epileptic aura كما قد تكون أحيانا بديلا من نوبة الصرع بأن تأتيه نوبة التهيج العصبى دون أن يعقبها أعراض التشنج .

العلاج : مصير هذه الفئة من المجرمين ليس السجن بل هو مستشفى الأمراض العقلية وتقدير مسئوليتهم الجنائية ليس من المشكلات أو الأمور النفسية المعقدة كما هى الحال بالنسبة للمجرم العصبى الذى لا يزال أمره مجهولا الى حد كبير فى دور القضاء .

(د) المجرم العرضى :

وهو نوع من الاجرام يتورط فيه بعض النـاس بحكم الظروف القاسية أو تحت ضغط العوامل والانفعالات النفسية التى قد تنتاب الانسان فى بعض المواقف متغلبة على أمره فلا يقـوى على كبح ثورة غضبه . لا فرق فى ذلك بين صغير وكبير أو بين ذى مركز كبير أو صغير فكل انسان معرض لهذا النوع الحاد من الاجرام الذى لا يرجع الى عيب فى شخصية الفرد أو أخلاقه العامة بقدر ما يرجع الى الموقف الذى خلقته الظروف فأثار فيه الانفعال .

ويدخل ضمن نطاق هذا النوع من الاجرام جميع الجرائم الناشئة عن خطأ أو اهمال .

العـلاج :

اذا ما زج بأمثال هؤلاء فى السجن عند أول جريمة تورطوا فيها كان فى ذلك القضاء المحتوم على مستقبلهم .

وأهم الموضوعات التى يتناولها علم النفس الجنائى هى :

ـ البحث فى نفسية المجرم فى اطار الصحة النفسية والعقلية للمجرم ومدى ادراكه ونموه العقلى .

ـ البحث فى دوافع الجريمة أى فى العوامل التى تتدخل فى العمل الاجرامى وتأكيد أهمية العوامل النفسية الداخلية والشخصية بجانب عوامل البيئة والأسباب الظاهرية .

ـ التأكد من صحة أقوال المجرمين وذلك بالاعتماد على طرق القياس للانفعالات وتجارب التداعى واختبارات الكذب وطرق التحليل النفسى .

ـ تحديد أساليب العقاب والأسس التى يجب أن تقوم عليها والاتجاه الى دراسة المجرم وعلاج مشكلاته وتغيير النظرة الانتقامية الى نظرة دراسية اصلاحية .

ومن هذا يتبين أن علم النفس لا غنى عنه فى كل خطوة من خطوات اكتشاف الجريمة ومحاكمة المجرم ومعاملته منذ القبض عليه الى انتهاء مدة عقوبته أو اصلاحه ثم تتبعه عقب خروجه الى المجتمع ليندمج فيه كمواطن نافع .

ولأجل هذا نجد أن الأمم الراقية تهتم بانشاء مكاتب لبحث حالات المجرمين من النواحى النفسية والاجتماعية وتكون هذه المكاتب بالمحاكم والاصلاحات والسجون وخصوصا فى محاكم الأحداث حيث نجد أن العامل النفسى يحتل الأهمية الأولى فى معاملتهم واصلاحهم .

٢ ـ علم النفس الحربى

اذا القينا نظرة على ميزانيات الدول الكبرى لمعرفة أكثر نواحى النشاط القومى نفقة لوجدنا أن الشئون العسكرية تكاد تحتل المكانة الأولى . فالدول الكبرى تخصص جزءا كبيرا من مصروفاتها لاعداد الجيش وتزويده بأقوى الأسلحة وتدريبه وفقا لأحدث الأنظمة حتى يكتسب اكبر قدرة ممكنة على المقاتلة والدفاع غير أن توفير القوة الدفاعية والهجومية لا يتوقف فقط على اعداد الجيش من الناحية الجسمية والمادية والفنية بل يقتضى أيضا مراعاة العوامل النفسية

وحسن استخدام هذه العوامل بطريقة علمية صحيحة . فقوة الجيش انما تتحقق بحسن توزيع هؤلاء الافراد بحيث يؤدى كل فرد أقصى ما يمكن من نشاط مع مراعاة الانسجام التام بين الجميع بحيث يكون الجيش بمثابة آلة دقيقة منظمة على الرغم من كثرة أجزائها تؤدى أكبر انتاج بأقل مجهود ممكن .

وليس من السهل طبعا تحقيق هذه الغاية لأن الجيش يتكون من عدد كبير من الأفراد الذين يمثلون الأمة كلها والمختلفين فى مقدرتهم على التعلم والمتفاوتين من حيث استعداداتهم وصلاحيتهم لأنواع الأعمال الحربية المختلفة التى تتفاوت تفاوتا كبيرا فى صعوبتها ودقتها وأهميتها وما تحتاجه من مران وتدريب فبعض العمليات تتطلب استعدادا كبيرا فى الذكاء وقوة الشخصية مما يعهد بها الى القادة وهناك الأنواع المختلفة من أسلحة الجيش كسلاح الطيران والمدفعية وسلاح الاشارة .. وهناك الأعمال المتصلة بقيادة السيارات وصناعة الاسلحة والمهمات وأنواع النشاط التى تتطلب دقة السمع أو البصر الليلى أو السمع فى الصخب وغير ذلك مما لا يصلح له كل جندى وانما يلزم أن ينتقى لكل عمل من هذه الأعمال أصلح الأفراد للقيام به حتى نضمن زيادة الكفاءة والمقدرة الحربية .

ولهذا نجد أن الجيوش فى أمريكا وانجلترا وألمانيا وغيرها من الدول الكبرى يلحق بها ادارات للخدمات النفسية وتعتبر هذه الادارات مراكز مفيدة فى البحوث النفسية والقياس العقلى وعمل الاختبارات فى مختلف النواحى التى تفيد فى دراسة علم النفس .

وقد بدأت جمهورية مصر العربية فى اشراك المختصين فى علم النفس والقياس العقلى فى اختيار طلاب الكلية الحربية وكلية الطيران كما أن هناك مركزا جديدا للبحوث النفسية فى الجيش يعتمد على نتائج القياس العقلى فى توجيه الأفراد فى مختلف وحدات الجيش وأسلحته المختلفة.

على أنه يمكن أن نوجز ميادين علم النفس الحربى فى الآتى :

١ — تحليل جميع وظائف الجيش تحليلا دقيقا .
٢ — وضع اختبارات نفسية وتنظيم وسائل الاختيار والتصنيف لاختبار قدرات الجنود واستعداداتهم ، وتنظيم اختيار الجنود وتعيينهم فى وظائف الجيش المختلفة على أساس ما يحرزون من قدرات واستعدادات تستلزمها طبيعة العمل الذى يعينون فيه فى فروع الجيش والبحرية والطيران .
٣ — دراسة أنواع الشذوذ المختلفة كعمى الألوان وضعف الابصار وقصور الادراك واستبعاد من لا يصلحون من هؤلاء للاعمال الحربية .
٤ — الأبحاث السيكولوجية المتعلقة باستخدام الحواس وخاصة البصر الليلى والسمع فى الصخب وسمع الكلام خلال التليفون .
٥ — الأبحاث والمشاكل السيكولوجية المتعلقة بالطيران واختيار الطيارين .
٦ — تنظيم وتحسين البرامج التعليمية والتدريب العسكرى على أسس علمية صحيحة .
٧ — الأبحاث المتصلة بسيكولوجية الحياة العسكرية : الطاعة ، العلاقات بين الجنود والضباط ، التبرم من الحياة العسكرية، الجبن ، حب العزلة ، الانتحار .
٨ — دراسة سيكولوجية القيادة ومعرفة الصفات التى يجب أن تتوفر فى القائد .
٩ — تحسين صناعة الأسلحة والمهمات الحربية بحيث يراعى فى صناعتها ان تكون متناسبة مع طبيعة الانسان الذى سيستخدمها .
١٠ — الأبحاث المتصلحة بسيكولوجية القتال : الغضب ، الخوف ، المفاجأة ، انتظار الهجوم ، الحرب الغازية ، الذعر ، التسليم .

١١ — تقوية معنوية الجنود من حيث :
المعنوية الدفاعية Defensive morale
المعنوية الهجومية Offensive morale
(أى العمل على تحطيم معنوية الأعداء)
١٢ — علاج المصابين بالصدمات النفسية الناتجة عن أهوال القتال .
١٣ — توجيه الجنود لحياة مدنية سعيدة عقب انتهاء الحرب .

علم النفس الاجتماعى

علم النفس الاجتماعى : تعريفه :

اذا كان علم النفس العام يعنى بدراسة سيكولوجية الأفراد ودوافع سلوكهم ، وعلم الاجتماع يعنى بدراسة الجماعات وتكوينها والعلاقات المتكونة بينها فان علم النفس الاجتماعى يهتم بدراسة سلوك الفرد بالنسبة لعلاقته مع الأفراد الآخرين من ناحية تأثره بهم وتأثيره فيهم فهو يتعلق بالفرد فى المجتمع والظروف الاجتماعية .

مما تقدم نستطيع أن نقول أن علم النفس الاجتماعى هو العلم الذى يدرس سلوك الأفراد كما يتشكل من خلال المواقف الاجتماعية المختلفة بعبارة أخرى أن موضوع هذا العلم هو :

الدراسة (١) العلمية للسلوك (ب) الصادر عن الفرد تحت تأثير المنبهات (جـ) الاجتماعية المختلفة وما بينها من علاقات .

ا ـ والمقصود بالدراسة العلمية :

هى المعرفة المنظمة التى تعتمد فى تحصيلها على الملاحظة وتكوين الفروض واجراء التجارب والقياس . ثم استخراج النظام أو النظرية أو مجموعة النظريات التى تربط بين عدد من الوقائع أمكن تسجيلها من خلال التجارب المختلفة .

ب ـ والمقصود بالسلوك :

كل ما يصدر عن الفرد من استجابات أى كل ما يصدر عن الفرد من تغيرات فى مستوى نشاطه فى لحظة ما .

ج ـ والمقصود بالمنبهات الاجتماعية :

مجموعة الظروف الاجتماعية التى تحيط بالفرد وتؤثر فيه فى لحظة ما ونمط العلاقات القائمة بين هذه المنبهات.

فالطفل عندما يواجه أباه وأمه معا فى موقف ما لا يتأثر سلوكه فى هذا الموقف بشخصية كل منهما فحسب بل ويتأثر بالعلاقة القائمة بينهما فهو يشعر بالاطمئنان أو بالصراع والتمزق .

وفيما يلى بعض الأمثلة من موضوعات علم النفس الاجتماعى :

سيكولوجية الاتجاهات النفسية والتغيير الاجتماعى ، فكرة العقل الجمعى ، انتقال أساليب السلوك بين الجماعات بالتقليد والمشاركة الوجدانية والاستهواء أنواع النظم الاجتماعية التى تسير عليها الجماعات . تفكير الجماعة وأساليب تناقل التراث الثقافى وكذلك سيكولوجية العلاقات التى يرتبط بها أفراد الاسرة فى العائلة وكذلك المؤسسات الاجتماعية كالمدرسة والمصنع والمجتمع العام . ثم سيكولوجية الاضراب والثورة والحرب ، سيكولوجية الاشاعة والدعاية والانقلابات والاصلاحات الاجتماعية ثم تكوين التقاليد والعادات والنظم التعليمية السائدة ونظام الطبقات .

وسوف تتناول بشىء من التفصيل مجالين من مجالات علم النفس الاجتماعى وهما :

(أ) سيكولوجية الاشاعة

يمكن تعريف الاشاعة بالأحاديث والأقوال والأخبـار والروايات التى يتناقلها الناس دون التحقق من صدقها . ويميل بعض الناس الى تصديق كل ما يسمعونه ثم يروونه بدورهم الى الغير وقد يضيفون اليه بعض التفصيلات الجديدة وقد يتحمسون لما يروون ويدافعون عنـه بشدة .

الاشاعة فى موضوع معين هى دالة عاملين : أهمية الموضوع نفسه ودرجة غموضه .

∴ الاشاعة دالة درجة الأهمية × درجة الغموض .

درجة الغموض		
كبيرة	الاشاعة محتملة الى حد كبير	لا تحدث اشاعة
قليلة	لا تحدث اشاعة	لا تحدث اشاعة
	كبيرة	

درجة الأهمية

فعندما تكون درجة الغموض لموضوع ما كبيرة وكذلك درجـة الأهميـة فالاشاعة فى هذا الموضوع محتملة الى حـد كبير للاسباب الآتية :

١ — احتمال تغليب الناحية الوجدانية والانفعالية على الناحيةالمنطقية والعقلية .

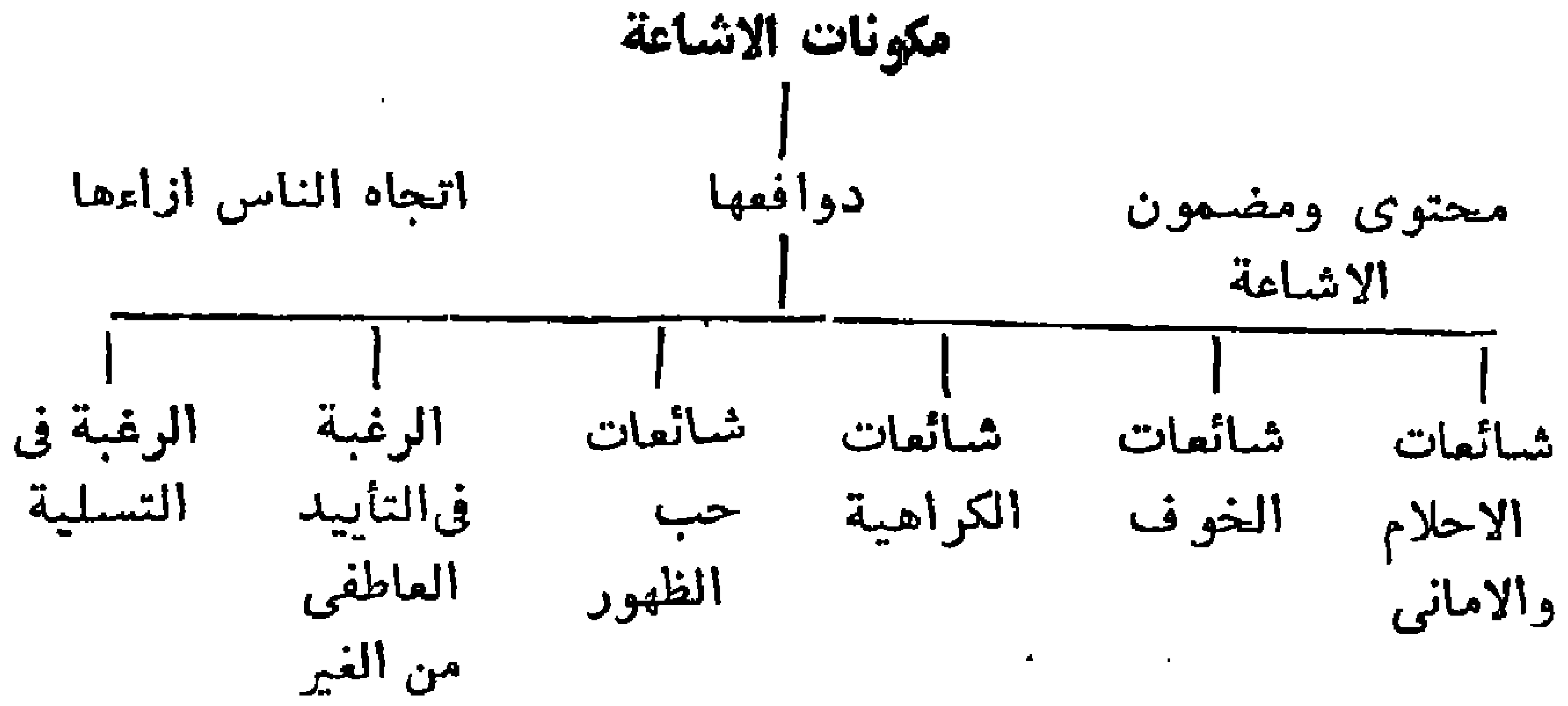
٢ — الاستعداد للوصول الى قانون عام من واقعة جزئية واحدة .

٣ — يعيد كل شخص بأسلوبه الخاص بناء المعطيات الأولية المنقولة اليـه .

أنواع الاشاعات :

(ا) أشاعة تستند على وقائع حقيقية .
(ب) اشاعة لا تستند على وقائع حقيقية ولكنها يمكن أن تكون تذكير بوقائع عاشها الناس فى الماضى أو فى بلد آخر .

الطريقة العلمية لتحليل الشائعات بهدف القضاء عليها :-



شائعات الأحلام والأمانى :

هدفها التنفيس عن بعض الحاجات والرغبات والامال التى يشعر بها الناس مثلها مثل الأحلام التى تنفس عن رغبات الانسان ودوافعهم . وتسرى هذه الشائعات بسرعة كبيرة بين الناس لانها تشعرهم بشىء من الرضا والسرور أو تخفف عنهم بعض المتاعب والآلام .

شائعات الخوف :

تنتشر هذه الشائعات لأن الناس خائفون قلقون . والانسان فى حالة الخوف والقلق مستعد لأن يتوهم أمورا كثيرة لا أساس لها من الصحة . وهو مستعد لأن يفسر الحوادث العادية تفسيرات خاطئة بميلها عليه الخوف واوهم . وهو مستعد أيضا لأن يصدق كل مايقال له مما يمس موضوع خوفه وقلقه من قريب أو بعيد . ولهذا السبب تنتشر هذه الشائعات بسرعة بين الناس .

شائعات الكراهية :

يصدر هذا النوع من الشائعات عن مشاعر الكراهية والبغضاء ودوافع العدوان التى تجيش بها نفوس بعض النـــاس . وليس من الضرورى أن يفطن الشخص الذى يختلق مثل هـــذه الشائعات الى حقيقـــة ما يقوم به من التعبير عن مشاعره وانفعالاته بل قد تصـــدر الشائعات أحيانا بطريقة غير شعورية مما ينتج عنه الشعور بالراحـــة النفسية لمختلقها نتيجة للتنفيس عن مشاعره ودوافعه .

شائعات حب الظهور :

يشعر بعض الناس أن ترديد الشائعات يجلب انتباه الناس اليهم ويظهرون أمامهم بمظهر العارفين المطلعين على الحقائق والاسرار .

شائعات الرغبة فى التأييد العاطفى من الغير :

ان هدف بعض الناس من ترديد الشائعات هو الرغبة فى مشاركة الناس لهم فى مشاعرهم وعواطفهم حتى يشعروا بشىء من الأمن والثقة اللذين يفتقدونهما فى حياتهم الخاصة .

شائعات التسلية :

يختلق بعض الناس الاشاعات بغرض التسلية والفكاهة وتضييع الوقت .

(٢) سيكولوجية الاتصال

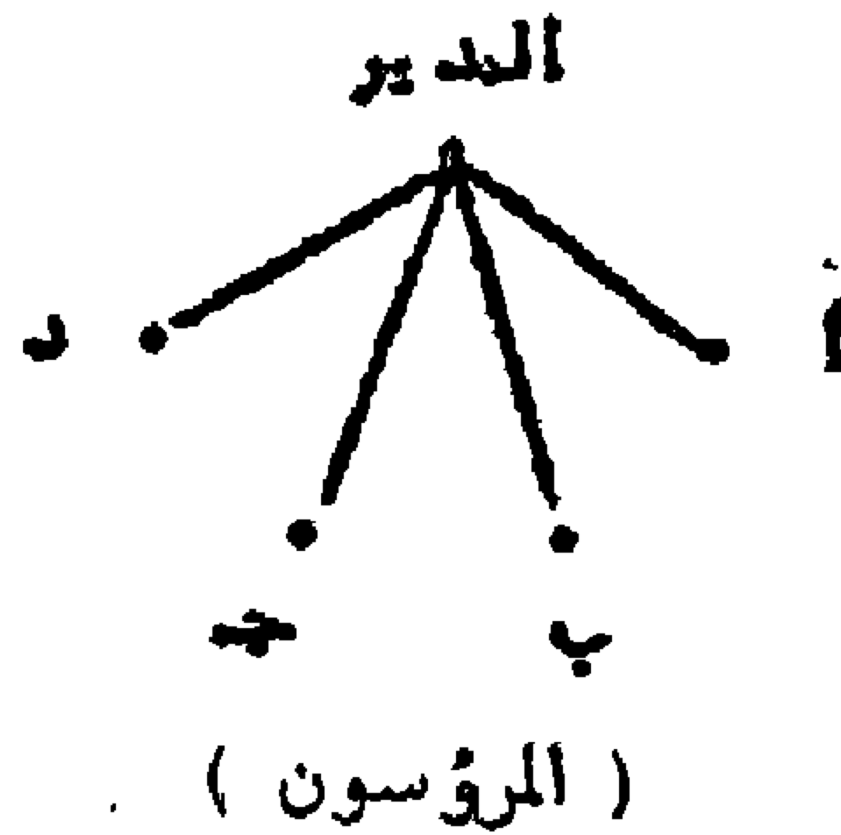
يستنفذ الفرد منذ ولادته وخلال مراحل حياته المختلفة جزءا كبيرا من وقته للاتصال والتعامل مع من حوله من الناس . وبالرغم من أن كل فرد منا يفضل أسلوبا معينا يتبعه غالبا فى تعامله مع الآخرين متأثرا بخبراته السابقة وفكرته عن نفسه وعن الغير ، الا أن الكثير منا على درجة كبيرة من الفشل فى هذا التعامل ، ويرجع ذلك الى ان معظم ما نقوله ونفعله يفسره الغير بتفسيرات وبمعانى تختلف تماما عما نقصده .

ان دراسة نظم الاتصال فى المنظمة يساعدنا على الاجابة على الأسئلة الآتية :

— ما الذى يدفعنا الى العمل الموحد نحو أهداف مشتركة ؟
— كيف نخطط وننفذ سياسات المنظمة طبقا لأسس متفق عليها ؟
— كيف نزيل سوء التفاهم القائم بين الادارات المختلفة ؟
— كيف نحقق الخطوط الطويلة الأجل ؟
— كيف ننظم ونراقب سير العمليات والانشطة المختلفة فى المنظمة؟
— ما الذى يوجد وراء خطط الانتاج والتحسينات والميزانيات ؟

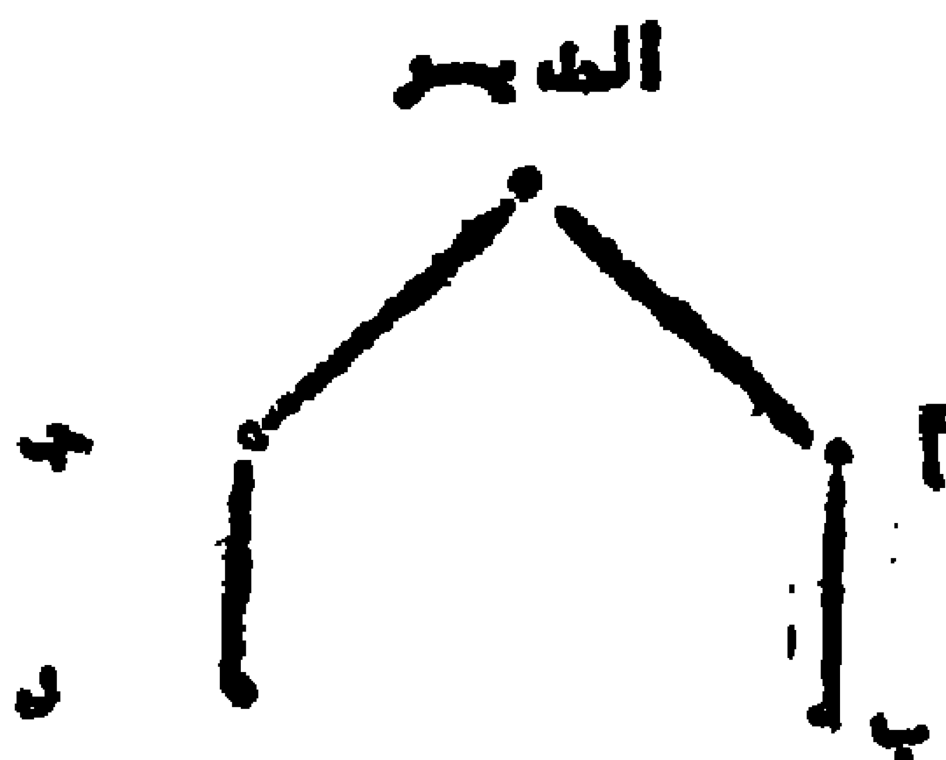
ان الاتصال الجيد فى المنظمة يعمل على ايجاد روح التفاهم والتفاعل الايجابى بين العاملين ويهيىء الظروف التى تساعدهم على أن يعملوا كفريق متعاون ومتحد ، اما الاتصال الردىء يجعل حال العمل فى المنظمة مثل حال الشخص الذى يصاب بنزلة شعبية ويفقد صوته أو حال رجل الأعمال وهو فى مكتبه ويريد أن يتصل بالكثيرين من عملائه دون أن يكون لديه جهاز تليفون . وتعتبر شبكات الاتصال الرسمى أحد وجوه تركيب الجماعة فى المنظمة فهى تدلنا على كيفية تعلق الجماعة بعضها البعض .

ولننظر مثلا فى الفرق بين المدير الذى يضع نفسه فى قمة مرؤسيه هكذا :



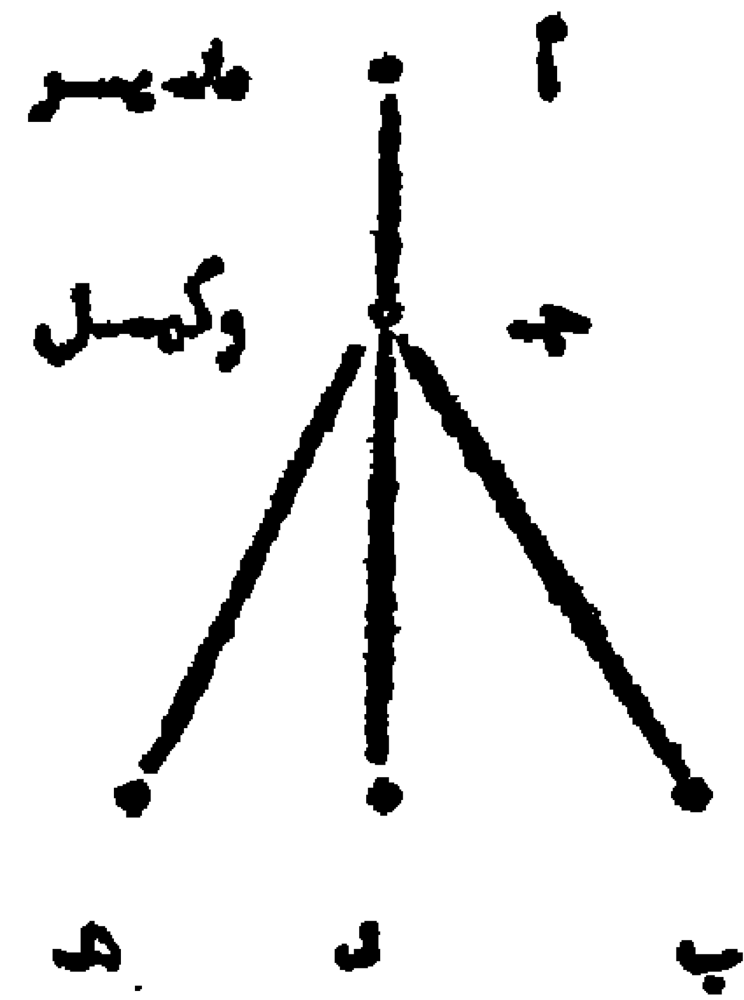
(المرؤسون)

والمدير الذى يفضل ان يقسم أفراد جماعته الأربعة الى رئيسين ومرؤسين هكذا .



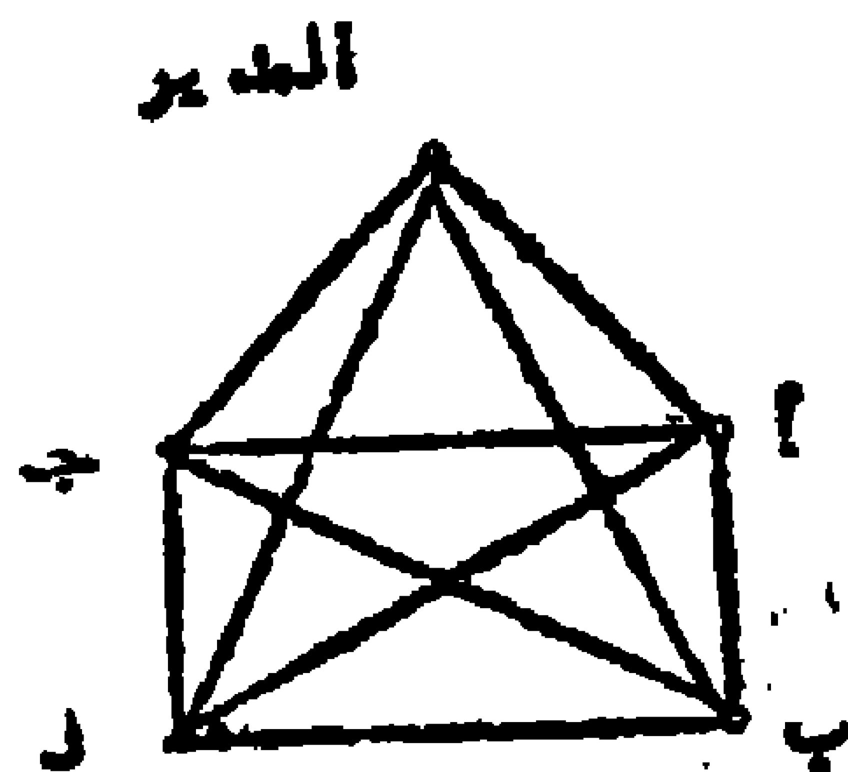
فالشخص أ مثلا فى الرسمين السابقين ، يستطيع فى الوضع الأول أن يخاطب رئيسه مباشرة بينما فى الوضع الثانى لابد أن يتصل بالمدير عن طريق وسيط .

كذلك المدير الذى يضع نفسه فى المركز المبين بالرسم التالى :

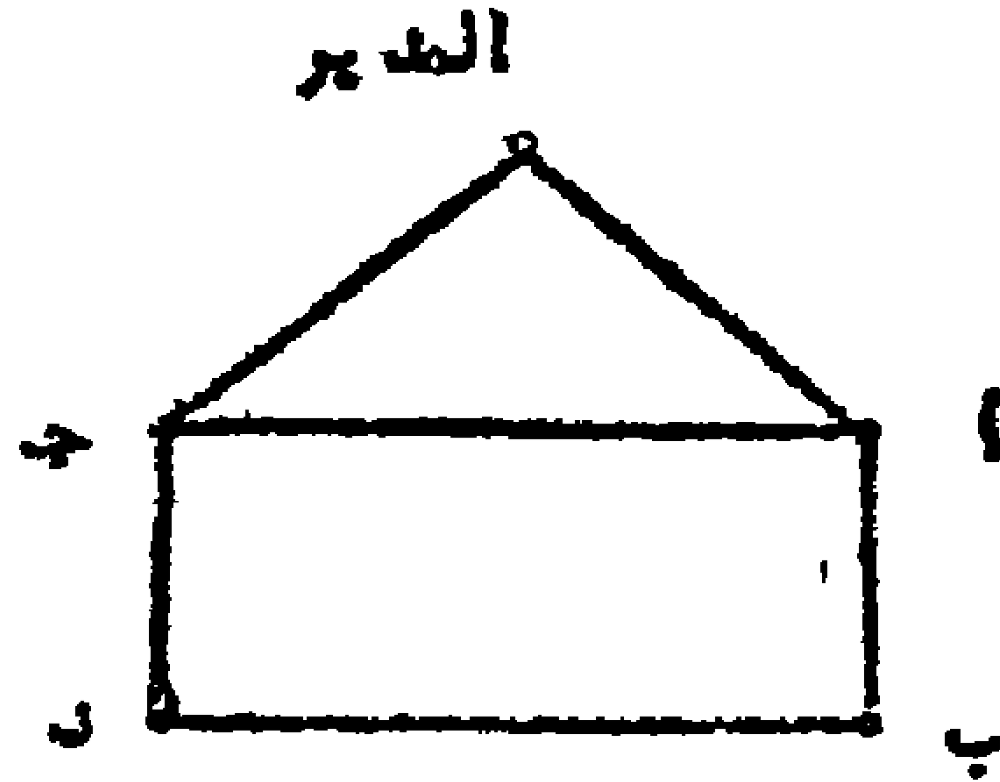


ان أى مدير يفعل هذا — قد يكون — انما يزج بنفسه فى خطر كبير ووكيله جـ قد يجد نفسه فى مركز قوى جدا وذلك لأن المساعد يكون على علم أكبر وأسرع بالمعلومات التنظيمية الداخلية من رئيسه أو أى شخص آخر .

والمسألة هنا ليست ما اذا كانت الطرق العديدة فى شبكات اتصال الجماعات هذه طرق اتصال من جهة واحدة أم من الجهتين، بل ما اذا كانت مسألة الطرق الموجودة تؤثر فى أداء الجماعات أم لا . ولنفرض فعلا أن هدف الجماعة السابقة هو الاتصال من الجهتين من الرئيس الى المرءوس ومن المرءوس الى الرئيس فسوف يظل هناك مجال للتساؤل : أى نوع من الطرق هو الأكثر فاعلية بالنسبة لهذه المجموعة ؟ وهل مثل هذه الجماعة تحل مشاكلها أحسن حل عندما يكون لدى كل فرد طريقا مفتوحا من الجهتين الى كل فرد آخر ؟ على هذا النحو



أم هل يكون هذا النوع أحسن



أم ذلك :



فالملاحظ أن بعض هذه الشبكات يتلاءم مع خريطة تنظيم الشركة العادى أكثر مما يتلاءم البعض الآخر ، ولعل بعضها قد يبدو غريبا جدا فى الواقع على خريطة التنظيم هذه .

وتتكون شبكة الاتصال داخل المنظمة من وجهين متميزين ، كل منهما على درجة كبيرة من الأهمية فى ارسال واستقبال الرسائل من والى الأفراد أو الجماعات المختلفة داخل المنظمة .

الوجه الأول يتكون من وسائل الاتصال الرسمى الذى يستمد من الهيكل التنظيمى المعمول به فى المنظمة . فعندما تتعدد مستويات السلطة نجد أن الأفكار والتعليمات والقرارات والاقتراحات تنقل بصفة مستمرة من أعلى الى أسفل ومن أسفل الى أعلى وفى المستويات الواحدة معنى ذلك أن الرسائل سواء كانت معلومات أم قرارات أم أوامر لابد أن تمر فى قنوات معينة ومعروفة لدى العاملين فى المنظمة . ومعنى ذلك أيضا أن من يهمهم محتويات الرسالة عليهم أن يستقبلوها ويهضمون محتوياتها جيدا ثم يقومون بتنفيذ مضمونها حتى يحققوا النتائج التى يقصدها الراسل .

والوجه الثانى يتكون من وسائل الاتصال غير الرسمى . وهـذا النوع من الاتصال يشبع الكثير من حاجات العاملين عن طريق امدادهم بمعلومات مختلفة تتعلق بقضايا عامة تخص جميع العاملين فى المنظمة أو تخص جماعة أو ادارة معينة أو تخص أفرادا معينين .

وتكون وسيلة الاتصال الغير رسمى فى صورة اخبار تتضمن معلومات حقيقية أو تفسيرات خاصة لبعض الحقائق أو شـبه الحقائق أو بعض الاشاعات أو الشكوك أو الآراء والأفـكار النابعة من تخيلات بعض الأفراد الذين يكون لديهم الكثير من الدوافع المتعددة لنقل أفكار أو تفسيرات معينة .

ويكون الاتصال غير الرسمى فى ثلاث اتجاهات من أعلى الى أسفل اما من الرئيس الى المرءوس ومن أسفل الى أعلى أى من المرءوس الى الرئيس ثم بين المستويات الادارية الواحدة .

وعندما تعمل قنوات الاتصال الرسمى على درجة عالية من الكفاية والفاعلية ويعاونها فى نفس الوقت قنوات الاتصال غير الرسمى التى تعمل بأقل عدد من مروجى الاشاعات وبأقصى درجة من تبادل المعلومات المفيدة نجد أن قنوات الاتصال غير الرسمى تساعد فى وجود التفاهم والتعاون بين العاملين . اما اذا كان جهاز الاتصال الرسمى غير جيد وغير فعـال فان جهاز الاتصال غير الرسمى يصبح هو الأساس ويعمل بأكبر درجة ممكنة من مروجى الاشاعات وبأقل درجة ممكنة من تبادل المعلومات والآراء المفيدة .

لقد أثبتت الكثير من الأبحاث أن عمل الرجل الادارى يتطلب منه أن يكون على اتصال مستمر مع غيره من الأفراد سواء من داخل المنظمة أو من خارجها . فكثير من المديرين يخصصون ما بين ٧٥٪ ، ٩٠٪ من وقتهم لتوصيل الآراء والتعليمات والمعلومات والقرارات للغير والاستماع للآخرين أثناء المقابلات والاجتماعات . على اننا نجد ان بعض المديرين يتكلم أكثر مما يستمع والبعض الآخر يستمع أكثر مما يتكلم .

ويتوقف نجاح المدير فى عملية الاتصال بينه وبين العاملين فى ادارته أو المنظمة ككل على الطريقة التى يتبعها ودرجة وعيه لما قد ينتج عنها . فاذا حدد المدير دوره فى اتصالاته مع الغير على أنه رئيس يعطى أوامر وتعليمات وعلى الآخرين (المرءوسين) أن يتقبلوها فان الاتصال فى هذه الحالة يكون فقط من طرف واحد أى من الرئيس الى المرءوس . ويمكن اذا كان الاتصال قائم على أن الرئيس يحترم المرءوسين والعاملين فى ادارته أو المنظمة ويعاملهم كأفراد لهم مشاعرهم وولاؤهم وتحزباتهم التى قد تؤثر الى حد كبير على درجة فهمهم لما يستقبلونه من رسائل مختلفة من الرئيس لاختلف وسيلة الاتصال بين الرئيس والمرءوس عن الوسيلة السابقة .

ان شعور المدير أو الرئيس ازاء الآخرين (المرءوسين) وعلاقاته بهم يؤثر الى حد كبير على ما يقوله وما يفعله هذا المدير . ان العاملين من حوله لهم القدرة على ان يدركوا ويتبينوا درجة ثقتهم به فى كلامه وأفعاله وفيما اذا كان مهتما فعلا بأثر سلوكه وقراراته وتعليماته عليهم كأفراد . ومن ثم يجب على المدير أن يتصل بالعاملين فى أماكن عملهم وينصت لهم ولآرائهم ويكون أكثر صبرا واحتمالا .

ويوجد أنواع كثيرة من وسائل الاتصال منها :

١ — الاتصال الشفوى Verbal Communications وفيه نجد ان المدير أو الرئيس يواجه بالكثير من المناقشات والمقاطعات أثناء عمله اليومى . وفى خلال هذه الاتصالات المتعددة لابد وأن يكون على درجة كبيرة من المرونة فهو تارة لابد ان يتكلم كمدير ورئيس ادارة معينة أو رئيس مجلس ادارة وتارة أخرى لابد ان ينزل الى مستوى العامل ويحاول جاهدا ان يتفهم مشاكله ومشاعره ويشعر باحساساته ومتاعبه .

٢ — الاتصال عن طريق التقارير Communications through written reports. فبعض المديرين يجيدون هذا النوع من الاتصال

عن غيرهم وذلك لما لديهم من القـدرة على التعبير عن آرائهم كتابة فى صورة دقيقة ومنمقة وبطريقة تجعل مستقبل الرسالة يفهم كل محتوياتها . أما البعض الآخر من المديرين يكتب تقارير لا تؤدى الا الى زيادة الغموض وعدم التفاهم ومن ثم يتطلب الأمر فى مثل هذه الحالات الى ضرورة الاتصال الشـفوى لتفسير ما جاء فى التقرير المكتوب أو قد يكتب مستقبل الرسالة تقريرا هو الآخر يطلب من الراسل الأصلى زيادة الايضاحات والاستفسارات أو أن مستلم الرسالة يحاول مجتهدا من جانبه أن يغير ما يعنيه الراسل .

وتعمل عملية التواصل عن طريق الكتابة فى اتجاه واحد فقط أى من الراسل الى المرسل اليه . ومن ثم خلق الجو من التفاهم المتبادل عن طريق الكلمة المكتوبة أمر صعب حيث ان المرسل اليه لا يكون لديه الفرصة لاستيضاح الكثير من المعانى بمساعدة الراسل .

ان الكثير من المشاكل الادارية يمكن ارجاعها أساسا الى الفشل فى عملية التواصل مثال ذلك :

١ — عندما يهمل الشخص المختص فى اخبار مدير الانتاج ان كمية المخزون من احدى المواد الأولية الضرورية فى عملية الصناعـة سوف تكون أقل من المعدل لعدة أسابيع مقبلة أو أن أحـد الأفراد المسئولين يهمل اخبار وكيل الاعلانات ان احدى السلع الجديدة المعلن عنها سوف لا تكون فى السوق فى الوقت المبين فى الاعلان .

٢ — عندما يشعر المرءوس فى علاقته نحو الرئيس بعدم الأمن وعدم التأكد والخوف والقلق . ففى هذه الحالة يفضل المرءوس أن ينقل فقط الى رئيسه تلك المعلومات والبيانات التى تتمشى مع توقعات الرئيس واستنباطاته . ومن ثم لا يعرف الرئيس الصورة

الكاملة عن حالة الادارة أو المنظمة ككل . فعندما يعتقد الرئيس فعلا أن الأمور فى منظمته على خير ما يرام وانه لا يوجد أى اشكال يقلل من كفاية العاملين واتناجيتهم فان المرءوس غالبا ما يكتفى بتوصيله المعلومات والبيانات التى تؤيد وجهة نظره هذه .

٣ — كذلك عندما يتعدى مثلا رئيس مجلس الادارة المـدير المالى ويتصل بأحد الأفراد فى الادارة المالية اما عن طـريق المقابلة الشخصية أو بالتليفون وينتج عن هذه المقابلة ارتباطات واتفاقات وأسلوب عمل معين دون علم المدير المالى . ولا شك أن هذا الاسلوب فى التواصل بين العاملين فى المنظمة يؤدى فى نهاية الأمر الى مقاومة الرئيس المباشر واظهاره للغضب وعدم التعاون بصفة عامة .

أهداف التواصل :

تهدف عملية التواصل أساسا الى خلق جو من التفاهم عندما تتبادل المعلومات والآراء والمقترحات بين اثنين أو أكثر من الناس . ويحـدث هذا التفاهم المتبادل عندما يوجد اتجاهان من الآراء ووجهات النظر . ويعمل كل جانب كمتكلم عارضا وجهة نظره وكمستمع لوجهة النظر الأخرى حتى يمكن أن تنقـل المعانى من جانب الى الجانب الآخـر وبالعكس .

وتساعد عملية الاتصال فى تحقيق الأهداف التى يريد أن يصل اليها رجل الأعمال سواء ما يتعلق بالانتاج أو التوزيع أم الخدمة أو أى هدف آخر . فعملية الاتصال بمثابة الوصلة التى تربط بين الجهـود الذهنية والجسمانية للافراد وتخلق منهم فريق منتج وعلى مستوى المسئولية وله رغبة أكيدة فيما يقوم به من عمل .

ان المدير الذى يستطيع أن يوصل أفكاره وشعوره واحساساته الى

مرءوسيه بالطريقة التى تجعلهم يفهمون جيدا ماذا يريد أن يحققه ولماذا وكيف ومتى انما يكسب تقبلهم لسلوكه وثقتهم فيه وهذا يؤدى فى النهاية الى مزيد من الانتاج والفاعلية .

كذلك الحال اذا ادرك المدير أن هناك الكثير من الحالات التى يتطلب فيها مناقشة بعض المشاكل مناقشة جماعية وبالتالى ايجادالحلول لها بواسطة الجماعة ، حيث أن هناك الكثير من المرءوسين ذوى الخبرات الفنية التى تمكنهم من اعطاء الكثير من الأفكار والمقترحات والتوصيات المفيدة . وفى هذه الحالة يجب أن يقع على عاتق المدير وحده القرار الأخير بصفته الشخص المسئول الأول ، ولكن مرءوسيه يساعدونه فى تقييم واختيار البدائل الايجابية والسلبية لأى قرار وذلك لأنهم يفهمون الموقف بصورة كاملة تجعلهم يدركون الأسباب التى تقف وراء القرار الأخير ، ولماذا يجب أن يتخذ هـذا القرار وكيف يطبق . مثال ذلك الميزانية التقديرية أو خطة الانتاج ، اذا وضعت بهذه الطريقة سوف تكون أكثر فاعلية وأسهل من حيث الفهم واكثر قبولا كأهداف واقعية . ويكون كل فرد على مستوى المسئولية لتنفيذ الخطة الموضوعة .

كما يوجد أيضا نوع من الارتباط القوى بين الاهداف الشخصية والأهداف الخاصة بكل قسم أو ادارة أو جماعة وأهداف المنظمـة ككل .

ان كل فرد من العاملين فى المنظمة له الحق فى ان يستمع له وكذلك له الحق فى أن يستمع من رؤسائه ما يعن له من أمور . ان تبادل المعلومات فى كلا الاتجاهين وخاصة من المرءوسين الى الرؤساء فى المنظمـة أمر طبيعى اذا اعتقد رجال الادارة العليا فى جدوى وأهمية ذلك النوع من التوصل وكيفية الافادة منه .

ان ذلك النوع من التواصل الذى يتضمن الرغبة فى تبادل الأفكار والآراء والمعلومات بين العاملين فى المنظمة على جميع المستويات انما

يساعد أيضا كل فرد أن يفهم بدرجة اكبر عمله وأهمية الدور الذى يشغله بالنسبة لتحقيق أهداف المنظمة ككل . ان كل عامل يريد ان يشعر بأهميته فى المنظمة وهو على استعداد ان يبذل أى جهد لتحسين مستوى أدائه بشرط أن يحترمه الآخرون وفى هذه الحالة يشعر الفرد انه مرتبط بعمله وهذا الارتباط هو جزء من ارتباطه بقسمه أو ادارته التى هى بالتالى جزء من ارتباطه بالمنظمة ككل .

ان الكثير من رجال الادارة الذين مارسوا طرقا متعددة للاتصال ، وصلوا أخيرا الى أن المشكلة فى المستقبل ليس فى ايجاد طرق أخرى لارسال واستقبال المعلومات ولكنها فى صورة خلق جو من التفاهم الحقيقى المتبادل بين الراسل والمرسل اليه سواء فى صورة اتصال شفوى أم كتابى .

العوائق التى تحول دون ايجاد عملية اتصال فعالة :

تتضمن عملية الاتصال عن طريق المقابلة وجها لوجه خمس خطوات من جانب الراسل وخمس خطوات من جانب المرسل اليه .

اولا : من جانب الراسل :

١ — يستقبل الفرد ما حوله من مثيرات عن طريق حواسه فقد يسمع أو يرى أو يلمس أو يشم أو يتذوق أو يشعر . ولا شك ان مدى شعور الفرد لأى من هذه المثيرات يتوقف على درجة حساسيته لها وقدرته على الاستجابة ودرجة يقظته وأهميتها بالنسبة له .

٢ — ينتقل هذا الشعور الى الجهاز العصبى والغدد والمخ والعضلات وهذا يتوقف على سن الفرد وجنسه ودرجته ووظيفته وما يحبه وما يكرهه وآماله وآلامه ومخاوفه .

٣ — يبدأ الفرد بعد ذلك فى التمييز بين ما هو مهم وله مغزى وبين

ما هو غير مهم وذلك بقصد تحديد أبعاد الموقف وتوضيح معالم الصورة التى يراها ازاء هذا الموقف وانطباعاته ومعانيه وهذا يعتمد أساسا على : (أ) قدرة الجهاز العصبى فى مساعـدة الفرد على رؤية الحقيقة . (ب) اثر استقبال المثير الخارجى على عملية التوازن النفسى لدى الفرد .

٤ — البحث عن الطريقة أو الأسلوب الذى يستخدمه الفرد فى تحديد استجابته ازاء هـذا الموقف . ويتم ذلك عن طـريق تقييم الاحتمالات المختلفة لهذه الطرق والأساليب ووزن الاتجاهات المختلفة . وهذا يعتمد أساسا على الغرض الذى يريد الفرد أن يحققـه وكذلك ولاؤه وتحيزه لبعض الأشـياء دون البعض الآخر .

٥ — استجابة الفرد للمثير الذى شعر به واستقبله . وذلك فى صورة كلام أو تعبيرات للوجه أو نبرات صـوت معينة ، فيستخدم الرموز أو الكلمات التى لها معنى خاص له .

وهـذا يعتمد أساسا على ما لدى الفرد من معلومات عن الحقائق المختلفة وقدرته اللغوية ومرونته فى استخدام الألفاظ والكلمات وطريقة الفرد فى الكلام وما هى بعض المعـوقات التى تمنعه من أن يستجيب بالطريقة التى يرغبها .

وعندئذ يحدث نوع من التفاعل بين الفرد ا والفرد ب ويتوقف هذا التفاعل على :

(ا) العلاقة الماضية بين أ ، ب .
(ب) درجة اتفاق أ ، ب فى رغباتهما .
(جـ) الوقت والمكان الذى تحدث فيهما المناقشة .
(د) قدرة أ ، ب وخبراتهما الماضية .

ثانيا : المرسل اليه :

١ — يستقبل المرسل اليه المثير من الراسل . فيستمع بقدر استطاعته الى ما يقوله المرسل أو يلاحظ تعبيرات الراسل فى صوته ووجهه أى أن المرسل اليه يستمع الى الراسل بطريقته الخاصة . وهذا يتوقف الى حد كبير على رغبة المرسل اليه فى أن يستمع الى ما يقوله الراسل ويقظة المرسل اليه ودرجة حساسيته ومـدى معرفته للرموز والكلمات والمعانى التى يستخدمها الراسل .

٢ — بعد ذلك ينتقل هذا الشعور الى الجهاز العصبى والغدد والمخ والعضلات ويتوقف هذا على عمر المرسل اليه وجنسه ووظيفته ودرجته وخبراته الماضية وعلاقته بالراسل وما يحبه وما يكرهه وآماله وآلامه ومخاوفه .

٣ — يبدأ المرسل اليه فى التمييز بين المهم وغير المهم بالنسبة لما استقبله من مثيرات خارجية ، ماذا سمعه من الراسل ؟ وماذا اعتقد ان الراسل يعنيه عندما تكلم ؟ ويتوقف هذا على :

(أ) درجة سماح الجهاز العصبى للمرسل اليه فى أن يقبل ما هو واقعى وحقيقى له .

(ب) التأثير العام للمثير الخارجى (الراسل) على حالة التوازن الداخلى (النفس) للمرسل اليه .

٤ — تأتى بعد ذلك مهلة التقييم لما تأثر به المرسل اليه موا الذى له دلالة ومغزى معين ومحاولة ايجاد المعانى المختلفة لما قد يكون الراسل قد قصده . ويعتمد هذا على الرموز والكلمات التى لها معنى معين للمرسل اليه واستخدام الراسل لها عند مخاطبته المرسل اليه ، والغرض الذى يعنيه الراسل كما يراه المرسل اليه وكذلك شعور المرسل اليه وولائه .

٥ — يستقر المرسل اليه على تفسير نهائى لرسالة الراسـل . ويصل الى قرار نهائى لما احتوته رسـالة الراسل من معانى وكلمات معينة حاول هذا الراسل أن يوصلها الى المرسل اليه . ويعتمد هذا أساسا على : (أ) قدرة المرسل اليه على أن يفصل ويميز بين ما يريد هو أن يسمعه وبين ما قاله الراسـل . (ب) مدى انشغال المرسل اليه عند استقباله للرسالة من الراسل . (جـ) مدى الضغوط الواقعة عليه . (د) مدى قدرة المرسـل اليه على تحليل الرسالة التى استقبلها . (هـ) الحالة الانفعالية للمرسل اليه عند تلقيه المثير من الراسل .

والآن بعد أن شرحت الخطوات التى تتى بها عملية التواصل نبين فيما يلى معنى العوامل التى قد تؤدى الى سوء عملية الاتصال وعـدم فاعليتها فى كثير من الأحيان .

١ — كثيرا ما يميل الفرد الى اصدار أحكام على الأشياء موضـوع الخلاف ، متأثرا بشعوره وانفعالاته ووجهة نظره هو دون الأخذ فى الاعتبار وجهة النظر المتعارضة . فكثيرا ما يجد الفرد نفسه فى مناقشة أو جدال حول موضوع ما ، يشعر أثناءها بالاستثارة والتحمس للاستجابة اما بالموافقة أو بعـدم الموافقة . فيفسر الفرد الأشياء التى أمامه تفسيرا واحدا كما يراها هو ومن ثم يريد أن يعبر عن وجهة نظره هذه بقوة وحزم ويرجـع ذلك الى أن شعوره وانفعالاته تسـيطر عليه تماما وتمنعـه من أن يستمع الى وجهة نظر الشخص الذى يناقشه . فعندما يختلف الفرد مع شخص آخر فان شغله الشاغل أثناء المناقشة أن يكون مستعدا لنقد وجهة النظر الأخـرى عند أول فرصـة تسنح له بالكلام . وينتج عن تبادل وجهات النظر بهذا الاستعداد العقلى أن يشعر كل من الطرفين بالكبت والعجز عن فهم وجهة النظر الأخرى "This is getting no where"

مثال ذلك المناقشة الآتية بين المدير التجارى ومدير الانتاج فى شركة ما .

المدير التجارى : أعتقد أن جودة الصناعة التى تنتجها مصـانعنا لا تناسب احتياجات العملاء .

مدير المصانع : حسنا ، اننى أبذل كل ما أستطيع من جهد . اننى أطبق معايير مراقبة الجودة التى كنت أطبقها من قبل . أنا لا أعـرف شخصيا لماذا لا ننتج انتاجا جيدا كما كنا من قبل . لدينا صـعوبات بعضها يرجع الى استخدام أنواع جديدة من المواد الأولية والبعض الآخر الى عدم توافر العامل الماهر . ولكن على العموم أننى فخـور بالمجهود الذى يبذله العمال لمقابلة المعايير المطلوبة منهم .

المدير التجارى : المشكلة هى أن بعض العملاء يشكون من تراكم المخزون لديهم من انتاجنا ويجدون صعوبة كبيرة فى تصريفه .

مدير المصانع : هذا الكلام ليس له معنى . اننا ننتج طبقالمواصفات معينة ولقد ركزت كل جهدى على أن أعاين بنفسى جودة الانتاج طبقا للمواصفات الموضوعة ثلاث مرات فى الأسبوع . اننا ننتج ما هـو مطلوب منا حسب المواصفات .

والآن ما هى المشكلة موضوع المناقشة بين المدير التجارى ومدير المصانع ؟

يناقش مدير المصانع المشكلة من وجهة نظره هو . فجودة المنتج يراه هو طبقا لمواصفات ومعايير معينة موضوعة ومحددة . ولكن المدير التجارى لا يهم أن يطابق المنتج المواصفات والمعايير الموضوعة قدر اهتمامه مقابلة احتياجات العمـلاء . فأسس الجـودة فى نظر المدير التجارى هى مقابلة احتياجات العملاء .

وهنا يوضح لنا أن كل من الطرفين لا يرى الا مشكلته هو . وقد

يكون من المفيد فى مثل هذه الحالات أن يطلب من كل طرف أن يعيد تحديد المشكلة التى يعتقد هو أن الطرف الآخر يراها بمعنى أن المدير التجارى يحدد المشكلة كما يعتقد أن مدير المصانع يراها ومدير المصانع يحدد المشكلة كما يعتقد أن المدير التجارى يراها . فان هذا قد يساعد كل من الطرفين على تشخيص الكثير من أسباب عدم التفاهم .

٢ ـ محاولة استمالة الغير لتأييد وجهة نظر معينة :

يشعر الفرد فى كثير من الأحيان بالرغبة فى أن يعبر عن وجهة نظره لمن حوله من الناس وذلك اما عن طريق محاولة اقناع الآخرين بوجهة نظره أو أن تكون طريقة عرضه واضحة ومحددة ومنطقية دون لف أو دوران .

ولكن المشكلة الأساسية بالنسبة له هـــو ايجاد طرف آخر يفهم ويتقبل وجهة نظره الشخصية . وفى محاولته هذه قد يصل الفرد الى عكس ما توقعه . فقد يجد عند الطرف الآخر سوء فهم وعناد . وقد يرجع هذا الى أحد أو بعض الاحتمالات الآتية :

١ — اننا نفترض أن الكلمة الواحدة لها معنى واحد لنا وللغير . ولكن هذا فرض خاطىء من أساسه . فالكلمة الواحدة لها أكثر من معنى واحد وأكثر من مدلول . مثال ذلك كلمة كفاءة لها معنى للمدير يختلف عن معناها للمهندس يختلف عن معناها للعامل وهكذا .

٢ — كثيرا ما نكتفى بالتفسير المنطقى للكثير من الأشياء وذلك بفرض أن الحقائق تتكلم عن نفسها وذلك أيضا لافتراضنا أن الحقائق كما نراها نحن وكما نشعر بها سوف يراها ويشعر بها الآخرون بنفس الدرجة . ولكن هـــذا أيضا افتراض خاطىء حيث أن ما يشعر به الطرف الآخر قد يفسر الحقائق تفســيرا مختلفا عما نتوقعه . مثال ذلك وجهة نظر رجال الادارة العليا فى ربط

الأجر بالانتاج يختلف عن وجهة نظر العامل . أو وجهة نظر رجال الادارة العليا فى الميزانية التقديرية يختلف عن وجهة نظر العامل .

٣ — كثيرا ما نشعر بالقلق وعدم الاستقرار عندما نجد فرد أو جماعة تتخذ رأيا مخالفا لرأينا ومن ثم نستخدم أساليب الضغط المختلفة لنغير رأى الآخرين . ولكن فى كثير من الأحيان يحدث العكس حيث أن الشعور بعدم الصبر لاختلاف الرأى وكذلك عدم احترام حق الآخرين فى أن يختلف شعورهم عن شعورنا والضغط الواقع عليهم لحملهم على الموافقة على رأى ما ، كل هذا قد يؤدى فى النهاية الى العناد وعدم التعاون من الجانب الآخر .

٤ — كثيرا ما نفترض أن الغرض الرئيسى من أى مناقشة هو جعل المرءوس أو الرئيس أو أى شخص آخر يرى الأشياء بالطريقة التى نراها نحن .

٣ ـ الحاجة الى الشعور بالذات :

عندما تقوم بصفتك رئيس باعطاء أوامر الى مرءوسيك فانك تستقبل منهم مؤشرات متعددة تدل على درجة قبولهم لما تصدره من أوامر مثال ذلك تعبيرات وجوههم ، الأسئلة التى يسألونها ، الكلمات التى يستخدمونها عندما ينقلون الأوامر منك ، كل هذا يعطيك مؤثرات صادقة لمدى استجابتهم .

خذ مثلا الاجابة الآتية بعد فترة تردد (سوف نبذل قصارى جهدنا لمقابلة هذه الحصة من الانتاج) . ماذا يعنى صاحب هذه الاجابة ؟ هل من الضرورى منك أنت كمدير أن تتأكد من مضمون هذه الاجابة قبل أن يترك مرءوسيك مكتبك ؟ وهل عندك أنت كمدير وقت كاف

لتستوضح مثل هذه الاجابات؟ هل يجب عليك أن تفترض أن مرءوسك على درجة من الذكاء تمكنه من تنفيذ أوامرك بدقة كما تراها وتريدها أنت وانه سوف لا يوافق ولا يقدم على أى شىء الا بعد أنه قادر على أدائه ؟

ان بعضنا يحاول أن يستوضح مثل هذه الشكوك بمجرد حدوثها ولكن الكثير منا يتركها تمر ولا نفكر فيها الا بعد أن يقع فعلا سوء التفاهم . ويرجع ذلك الى أن ما تعتبره أنت كمدير منطقيا وبسيطا وسهل الفهم قد يختلط هذا مع شعور مرءوسك واحساساته وولائه وأهدافه ومصالحه المختلفة .

فبالاشارة الى الاجابة السابقة « سوف نبذل قصارى جهدنا لمقابلة هذه الحصة من الانتاج» قد يعنى هذا أنواع التكيف والتعديل والتغيير اللازمة مثلا فى قسمه والتى بالتالى قد تؤدى الى افساد العلاقات الانسانية القائمة بين العاملين . فاذا حاول المرؤوس أن يشرح حقيقة ما يعنيه فقد يكون الجواب منك أن الأوامر هى أوامر ولا محل للمناقشة . ويترك هو بمشكلته بينما تنصرف أنت الى انجاز ما لديك من مشاكل أخرى .

أما اذا أدت المناقشة بينك وبينه الى نوع من سوء الفهم فقد تشعر أنت بمشاعر متعددة فمثلا قد تشعر أنك لم تكن واضحا فى تعليماتك أول الأمر ومن ثم عليك أن تكرر تعليماتك له مرة ثانية وثالثة ورابعة حتى تتأكد من فهمه لما نقوله أو انك قد تسائل نفسك بنوع من التهكم عن الطريقة التى يجب أن تتبع لتفهيم ذلك الشخص الواقف أمامك .

كل هذه المشاعر التى تدور فى رأسك كمدير ، يشعر بها المرءوس أو الشخص الواقف أمامك ومن ثم فانه يميل الى أن يقاومها بطريقة أو أخرى . ذلك لأن المرءوس يشعر فى داخل نفسه أن لديه شىء مهم

يريد أن يناقشه معك كمدير وذلك اذا ما شعر هو انك تحترمه وتعطيه فرصته لبيان وجهة نظره فيما يعن له من أمور .

فبدلا من أن ترغمه على أن يوافق دون أى مناقشة يجب أن تصغى جيدا الى شعور هذا الشخص وتعرف أثر قرارك الذى اتخذته على ادارته أو قسمه . فان هذا وحده يزيد من قوة التعاون على حل الكثير من المشاكل المشتركة وتصبح أنت فى نظر المرءوس مصـــدرا للعون والمســـاعدة ويستطيع المرءوس أن يفصح عن كل مشاكله ومشاعره ويؤدى ذلك كله الى خلق الأسس التى تساعد على الفهم المتبادل حتى لو كان من الضرورى تنفيذ الأوامر الصـــادرة اليه كما هى دون تغيير. كما أن الوقت الذى تستغرقه فى الاستماع لوجهة نظره يوفر لك الكثير من الوقت فى الأجل الطويل .

ومن ثم يجب بصفتك كرئيس أن تكون على دراية تامة بأثر الأسلوب أو الطريقة التى تتبعها فى معاملتك لمرءوسيك وأثر أسلوبهم وطريقتهم فى التعامل معك ، كما يجب أن تدرك أن عملية التواصل انما تتضمن تبادل فى الشعور والانفعالات التى يجب أن تفهم جيدا وهذا أمـــر حيوى اذا ما أريد تهيئة جو صالح فى ادارتك أو منظمتك لتنمية العلاقات الانسانية وجعل عملية التواصل فعالة بين العاملين .

٤ ـ مخاطر الكلمات :

كلنا نعرف ولكن كثيرا ما ننسى أن الكلمات تعنى أشياء مختلفة لأشخاص مختلفين . فالكلمات هى مجرد رموز لأشياء يستجيب لها كل واحد منا استجابة مختلفة عن الشخص الآخر . مثال ذلك عندما تعلن الادارة فى اجتماع عام أن الشركة سوف تطبق مثلا سياسة ربط الأجر بالانتاج فقد يكون معنى هذا بالنسبة للعاملين مجهـــودا أكبر وضغوطا أكثر دون مقابل .

ان البيئة السيكولوجية تعطى للفـــرد معنى الكلمة التى يسمعها

والتى يتكلمها . ان الرسائل التى نرسلها للآخرين أو نستقبلها منهم ما هى الا مجموعة من الكلمات تحمل الكثير من الشعور والعواطف التى لا يفصح أو يعبر عنها على وجه التحديد والوضــوح اننا كثيرا ما تتعود القراءة بين السطور وذلك لمحاولة فهم ما يقصده الكاتب من معانى وشعور متضمنة فيما يكتبه من كلمات وحروف .

مثال ذلك اذا أعلن المدير أو الرئيس الآتى :
« اننى اتبع من الآن سياسة الباب المفتوح » .

فان معنى هذه الجملة يتوقف أولا وأخيرا على سلوك المدير نفسه هل هذا الكلام يطبق فعلا أم أن الفعل يختلف عن القول ؟ ان الأفعال تتكلم بصوت أعلى من الكلمات ومن ثم لكى يصبح الشخص عند حسن ظن الآخرين به لابد أن تكون المعانى التى تدل عليها كلماته متفقة تماما مع المعانى التى تدل عليها أفعاله .

٥ ــ تشويه وتحريف الرسائل :

كثيرا ما تشوه أن تحرف الرسالة اذا ما انتقلت أو تداولت بين عدد من الأشخاص ، ذلك لأن لدينا قدرة محدودة على الاستماع الجيــد لكل ما يقال ، ومن ثم نجــد أن رسالة ما اذا تداولت بين عــدد من الأشخاص انتهت برسالة أخرى تخالف الرسالة الأصلية .

مثال ذلك عندما يضع رجال الادارة العليا سياسة جديدة للشركة ويبذلون جهدا كبيرا فى كتابتها بأسلوب دقيق وواضح ومحدد ولكن عندما تنتقل هذه السياسة الى المستويات الأدنى فى المنظمة نجد الكثير من المعانى الجديدة والتفسيرات الكثيرة المتصلة بهذه السياسة . وقد يغضب رجال الادارة العليا لهذا التحريف والتشويش وقد يفسرونه بالغباء وقصر النظر وبعدم التعاون من جانب رجال الادارة التنفيذية .

وكذلك الحال أيضا بالنسبة للرسائل التى ترسل من العاملين الى

رجال الادارة فانه قد يشوبها أيضا الكثير من التشــويش والتحريف والحذف والاضافة حيث أنه من السهل أن يعلم الرئيس بالمعلومات التى يجب أن يعلمها دون اعطائه المعلومات التى يجب أن يعلمها .

• تنمية مهارات الفرد بغرض التواصل الفعال :

يجب أن نعطى لأنفسنا وقتا أكبر للاستماع والانصات . فان هذا يساعدنا الى حد كبير فى التقليل من عدد المرات التى نحتاج فيها الى اعادة المناقشة حول نقطة معينة وازالة سوء الفهم الذى قد ينشأ من السرعة فى الاستجابة .

ولكن ماذا نعنى بالاستماع والانصات ؟ ان كل فرد له أذنان وهو يسمع للشىء الذى يريد أن يسمعه من الشخص الآخر ولكن هل هذا يكفى ؟ بالطبع لا لأنه يوجد أكثر من ذلك . يجب أن تحاول أن تفهم ماذا يريد أن يقوله الطرف الآخر وخاصة فيما يتعلق بقيمه وعـلاقاته وأهدافه ونظرته للأمور .

يجب أن نصغى الى الطرف الآخر بعقل متفتح ويجب أن نحصر أذهاننا فى كل ما يقوله الطرف الآخر وأن نشعره برغبتنا فى الاستماع الى ما يقوله وأن نبتعد عن كل تحيز أو التفكير فى أشياء أخرى والعمل على تسهيل عملية التواصل وجها لوجه .

يجب علينا من وقت لآخر أن نسأل الطرف الآخر . هل هذا ماتعنيه؟ وأن نعيد عليه ما قاله من قبل .

ان العمل الجماعى يحتاج أساسا الى تدفق المعلومات فى جميع الاتجاهات بين رجال الادارة وذلك حتى أن يعلم كل فرد ويعمل ضمن أهداف واضحة ومتفق عليها من الجميع .

ان البيانات الخاصة بسياسة الشركة والاجتماعات والنشرات لها

قيمتها ولكن بالاضافة الى ذلك نجد أن الاحتكاكات اليومية الغير رسمية بين العاملين بغرض تبادل المعلومات على درجة كبيرة من الأهمية فى ايجاد التفاعل داخل المنظمة . ان الرئيس يستطيع أن يعمل الكثير من أجل الاستفادة من هذه التفاعلات الغير رسمية وبسلوكه اليومى يستطيع أن يضع الأمثلة ومن ثم يحث مرءوسيه التنفيذيين على أن يتعلموا من هذه الأمثلة العملية. فعن طريق زيارة الرئيس الى مرءوسيه، يعرف الأفراد الذين يكونون الفريق الذى يعمل معه وأن يتبين فيما اذا كانت عملية الاتصال من أعلى الى أسفل فعالة أم لا ويستطيع كذلك أن يحدد أفراد رجال الادارة التنفيذية الذين لديهم القدرة على التكلم بحرية والتعبير عن آرائهم بصراحة فى كل ما يختص بتنمية المنظمة .

ان رجال الادارة العليا فى عصر التقدم الصناعى الحديث يدركون الصعوبات الجمة المتعلقة بعملية تنظيم وتوصيل المعلومات الضرورية اللازمة لادارة منظمة كبيرة تطبق سياسة عدم تركيز السلطة فى أيدى قليلة . كذلك تعدد المستويات المختلفة فى المنظمة تعتبر فى حد ذاتها عقبة فى عملية الاتصال ذاتها . بالاضافة الى ذلك فهناك الكثير من المخاوف التى يشعر بها الفرد وتقف عائقا فى الحد من حريته فى عملية الاتصال . فيخشى بعض الناس من أن يساء تفسيرها ولذلك فهم يفضلون حجز ما لديهم من معلومات عن الافصاح بها .

بقيت نقطة أخيرة وهى أن دور الرئيس أو المدير ليس هو فقط فى تنمية قدرته على الاتصال ولكن دوره أيضا فى قدرته على الاشراف على عملية التواصل فى ادارته أو منظمته .

[Not only be able to communicate, but also how to manage communication]

ولا شك أن هناك فرقا بين الحالتين مثال ذلك القدرة على ادارة آلة معينة والقدرة على الاشراف على المكان الذى تدار فيه هذه الآلة. ودور الرئيس أو المدير فى هذه الناحية ينحصر أساسا فى أن يعرف كل

مرءوس ماذا يجب أن يعمله وما لا يعمله ، ولمــاذا يقوم بعمل معين ولايقوم بعمل آخر ، ومن هم الذين يحتاجون الى العمل الذى يقوم به وكيف ولأى غرض سوف يستفاد من عمله وكذلك ادراك العلاقة بين ما يعمله هو وبين ما يعمله الآخرون سواء فى قسمه أم فى ادارته أم فى الادارة الأخرى . وكذلك العــلاقة بين عمله ودوره فى المنظمة وبين ما يتخذ من قرارات على مستوى القسم الذى يعمل فيه أو على مستوى المنظمة .

الفصل الثالث

طرق البحث فى علم النفس

طرق البحث فى علم النفس

يمكن تعريف البحث العلمى بصفة عامة بأنه المحاولة الدقيقة الناقدة للتوصل الى حلول للمشكلات التى تواجه الانسان . ويقصد بطرق البحث فى علم النفس الطريقة التى يتبعها الفاحص فى دراسة الظاهرة السلوكية وتفسيرها ووصفها والتحكم فيها والتنبؤ بها ويشمل ذلك أيضا ما يستخدمه الفاحص من آلات وأدوات ومعدات مختلفة لجمع ما يستلزمه من بيانات . ويمكن تصنيف طرق البحث فى علم النفس الى:

أولا: الطرق غير العلمية

(١) التنجيم
(٢) طريقة تقدير الأمزجة
(٣) طريقة دراسة الملامح
(٤) طريقة دراسة تضاريس الجمجمة
(٥) طريقة التأمل الباطنى

ثانيا: الطرق العلمية

تعتمد هذه الطرق أساسا على معرفة الظواهر السلوكية دون أن يسقط الباحث عليها حالاته الذاتية فلا يتأثر بميوله واتجاهاته وآرائه وتعصباته ويتم ذلك عن طريق جمعها وترتيبها بالمنهج العلمى بغرض الوصول الى قوانين ومبادىء عامة لتفسير هذه الظواهر السلوكية والتنبؤ بحدوثها .

(٦) الطريقة الوصفية
(٧) الطريقة التاريخية
(٨) الطريقة التجريبية
(٩) الطريقة الفارقة
(١٠) الطريقة الاكلينيكية
(١١) الطريقة التحليل الاحصائى

(١) التنجيم

التنجيم هو اعتبار النجوم تتحكم فى مصائر الأفراد وحياتهم خصوصا بعد أن اكتشف أن النجوم تنتظم فى تجمعات معينة تشبه أشياء مألوفة للانسان كالدب والحمل والأسد وأصبحت هذه الصفات تضفى على سعداء الطالع والمنحوسين تبعا للبرج الذى ولدوا فيه .

(٢) طريقة تقدير الأمزجة

ينقسم الناس الى الأمزجة الأربعة الآتية :

الشخص المتفائل — المقاتل الشجاع — الحزين الهادىء — البليد الضعيف فى انفعالاته . ومن أول المهتمين بسيكولوجية الأنماط المزاجية فنت وكرتشمر ويونج ولكنهم لا يؤمنون بالملاحظة الخارجية وحدها كوسيلة للحكم على شخصية الفرد بل يستخدمون كذلك الطرق العلمية الأخرى .

(٣) طريقة دراسة الملامح

اعتقد بعض العلماء وجود علاقة بين المظاهر الخارجية للفرد (مثل ملامح الوجه ولون البشرة ونوع الشعر ولون العيون وشكل الرأس وتكوين الجسم) وبين ذكاء الشخص وطباعه وعاداته وقدرته على تكوين الأصدقاء وقوة ارادته وقدرته على القيادة ....

كما يعتبر بعض الباحثين أن الوجه مركز التعبير عن الذات ومحطة لتسجيل كل التعبيرات الانفعالية التى يعيشها . فالعينان مثلا يمكن أن تقرأ منهما الكثير عن الشخص الذى تتحدث اليه ، كذلك الابتسامة التى تظهر على الفم لها أثر كبير فى حكمنا على الشخص .

الصفات الشخصية	المظهر الخارجي
ذكاء عال	الشخص العريض الجبهة
قوة الارادة	بروز الذقن
المكر والخداع	رجل مشابه فى شكله لشكل الثعلب
كثير التفكير والتأمل	الشخص ذو الوجه المثلث
يتصف بقوة العزيمة والقدرة التنفيذية	الشخص المربع الوجه البارز الملامح
له حيوية ونشاط كبير	الشخص المستدير الوجه الممتلىء بالصحة

ويرى بعض العلماء أن لطريقة الشخص فى الكتابة (مثل السرعة وجودة الخط وأشكال الحروف ووضوحها وميلها والمسافات التى تترك بين الكلمات والدقة فى عدم ترك العلامات والخطوط) علاقة بصفاته وطباعه الشخصية مثل قوة الارادة أو ضعفها ومن حيث درجة المثابرة والجدية فى العمل .

أسلوب الشخص فى الكتابة		صفات الشخصية	
تنظيم خط الكتابة	←	القدرة على التكيف	← الشخصية
طريقة الإيقاع فى الكتابة	←	تكامل الشخصية	← الشخصية
شكل الحروف	←	القدرة على التعبير عن النفس	← الشخصية
ميل الحروف فى الكتابة إلى اليمين أو إلى اليسار	←	الشخصية الانطوائية أو الاجتماعية	← الشخصية
المسافات التى تترك بين الحروف بالنسبة للكلمة الواحدة أو بين الكلمات .	←	الرغبة فى تعريف الذات للآخرين	← الشخصية
طريقة اتصال الحروف .	←	السلوك الاجتماعى للفرد	← الشخصية
السرعة فى الكتابة	←	النمو السيكولوجية ودرجة نضجها	← الشخصية
شدة الضغط على الورق أثناء الكتابة	←	الحيوية والنشاط	← الشخصية
طريقة الإمضاء	←	إدراك الفرد لذاته	← الشخصية

(٤) طريقة دراسة تضاريس الجمجمة

وتتضمن هــذه الطريقة الحكم على صــفات الأشخاص وقدراتهم العقليــة من شكل الجمجمة وما يكون بها من نتوءات وبروزات أو انخفاضات . وقد اعتمدت مثل هذه الدراسات على مقارنة عدد كبير من جماجم العباقرة ونزلاء مستشفيات الأمراض العقلية وغيرهم من الأفراد ولقد تبين بعد ذلك أن هذه الطريقة فى معرفة شخصية الفرد فيها كثير من الأخطاء ومن ثم لا يعتمد عليها .

مما سـبق يمكن القول بأنه لا توجـد علاقة كبيرة بين المظاهر الجسمية الخارجية وبين القدرات العقلية تسمح بصـحة الحكم على الناس من معرفة بعض المظاهر الخارجية . على أن هذه الأحكام قـد تصح فى حالات معينة مثل حالات ضعاف العقول من طبقة المعتوهين والبلهاء والمورون .

(٥) طريقة التـأمل الباطنى

تتناول هذه الطريقة الجانب النفسى من الخبرة وتقوم أساسا على ملاحظة الشخص نفسه وما يجرى فى شعوره من خبرات حسيةأوعقلية أو الانفعالية ملاحظة منظمة صريحة تستهدف وصف هــذه الحالات وتحليلهـا .

وتتراوح عملية الاستبطان من التأمل البسيط أو الوصف البسيط لمـا نشعر به فى حياتنا اليومية كما يحدث عندما نصف للطبيب مانشعر به من ألم وبين التفكير العميق فى أحوال الفرد الذاتيـة ومشـاعره وأحاسيسه الداخلية بهدف تحليلها ومعرفة أسبابها ونتائجها .

وقد يعترض على هــذه الطريقة بأن الشخص ينقسم فى أثنـاء التأمل الباطن الى فاحص ومفحوص فى وقت واحد . وهذا من شأنه أن يغير الحالة الشعورية التى يريد وصفها وتحليلها . كما أنه باستطاعتنا

استبطان احساساتنا وسواها من العمليات المعرفية البسيطة من غير صعوبة تذكر أما أن نستبطن انفعالاتنا ودوافعنا فذلك أمر صعب . وبالرغم من الاعتراضات السابقة نجد أن التأمل الباطن هو الأساس فى استفتاءات الشخصية اذ يطلب من المفحوص أن يجيب على مجموعة من الأسـئلة تلقى الضـوء على ما لديه من ميول ورغبات ومخاوف ومتاعب كما أن الاستبطان هو الوسيلة الوحيدة لدراسة بعض الظواهر والأحوال النفسية كالأحلام وأحلام اليقظة . وهذا ما عبر عنه Wolman فى الجمل الآتية :

"Introspection produces a wealth of information about Psychological Processes, and in some cases it is the main source of information. Introspection seems therefore, to be inevitable in psychology. To give it up would be equal to throwing away a precious tool because it is not precise enough."

ويمكن التمييز بين أربعة أنماط أساسية فى عملية التأمل الباطن هى:

(ا) النمط الداخلى الذاتى Intro-subjective type وفيه يصف المفحوص الجوانب الوجدانية والاحساسات التى أثارتها مثيرات معينة تعرض لها .

(ب) نمط الارتباطات Association type وفيه يصف المفحوص الارتباطات التى أيقظتها فيه مثيرات معينة .

(جـ) النمط الخلقى Character type وفيه تنعكس أحاسيس المفحوص ومميزاته التى تعزى الى مثيرات معينة مثل الفرح أو الحزن أو الانعزال .

Contemporary Theories and Systems in Psychology, by Benjamin B. Wolman, 1960, p. 503.

(د) النمط الموضوعى Objective type وفيه يحلل المفحوص المثيرات التى يستقبلها والتى هى موضع الدراسة وينقدها كما هى عليه.

(٦) الطريقة الوصفية
Descriptive method

تهدف هذه الطريقة الى وصف ما هو كائن من ظواهر أو أحداث معينة بعد جمع الحقائق والمعلومات والملاحظات عنها عن طريق الملاحظة أو المقابلة أو الاختبارات أو الاستفتاءات المناسبة لكل ظاهرة أو حدث معين . مثال ذلك الكثير من الدراسات المسحية وهى دراسات شاملة مستعرضة لعدد كبير من الحالات نسبيا فى وقت معين ، كالتعداد العام للسكان ودراسات الحالة Case Study والدراسات الخاصة بالنمو .

الطريقة التاريخية
Historical method

تهدف هذه الطريقة الى وصف وتسجيل الأحداث التى وقعت فى الماضى ثم محاولة اكتشاف بعض التعميمات التى تساعدنا على فهم الحاضر والتنبؤ بالمستقبل . ويعتمد الباحث فى هذه الطريقة على مصدرين أساسيين فى جمع المعلومات وهما :

المصادر الأولية (Primary Resources) بصفة أساسية والمصادر **الثانوية** . (Secondary Resources)

(٨) الطريقة التجريبية
Experimental method

المنهج التجريبى فى البحث هو تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة لحادثة ما وملاحظة التغيرات الناتجة فى الحادثة ذاتها وتفسيرها. فالباحث الذى يطبق المنهج التجريبى فى بحثه يدرس متغيرات ظاهرة محددة ويحدث فى بعضها تغييرا مقصودا ويتحكم فى متغيرات أخرى ليتوصل الى العلاقات السببية بين هذه المتغيرات .

ويتميز هذا المنهج بالخصائص الآتية :

(ا) يستطيع القائم بالتجربة أن يحدد الوقت الذى تحدث فيه الظاهرة فيستعد له ويرسم خطة لملاحظته الدقيقة .

(ب) حصر الظروف وتحديد العوامل التى يكون لها أثر فى حدوث الظاهرة النفسية ويسهل هذا اعادة التجربة تحت نفس الظروف .

(جـ) من الممكن للباحث أن يغير فى ظروف التجربة ليرى الآثار المترتبة على الظروف المتغيرة .

(د) التحكم فى كل المتغيرات المتداخلة فى الظاهرة المراد دراستها.

(هـ) استخلاص المتغيرات المراد دراستها واعطاؤها الفرصة للتفاعل واحداث الأثر .

خطوات المنهج التجريبى :

(ا) المشاهدة الموضوعية لأفعال تجرى تحت ظروف محددة تحديدا دقيقا .

(ب) يختار الفرض موضع الدراسة ويصاغ بطريقة تجعله قابلا للاختبار .

(الفرض هو حكم مبدئى بوجود علاقة بين ظاهرتين أو محاولة مبدئية لتفسير ظاهرة من الظواهر) .

"A hypothesis is a statement which is not yet proved to be true."

(جـ) يغير عادة العامل المسبب خلال مجال من القيم سبق تقريره مع ثبات المتغيرات الأخرى التى قد تكون ذات تأثير فى النتيجة من آثارها .

Ibid., p. 517.

(د) عند حدوث تغييرات تسجل هذه التغييرات .

متغير تابع ← متغير مستقل ← مع تثبيت المتغيرات الدخيلة الأخرى التى قد تؤثر على المتغير التابع . نتائج الدراسات السابقة تمد الباحث بأغنى مصدر للمعلومات عن المتغيرات التى يجب عليه ضبطها فى التجربة .

dependent variable ↓ نتيجة (effect)

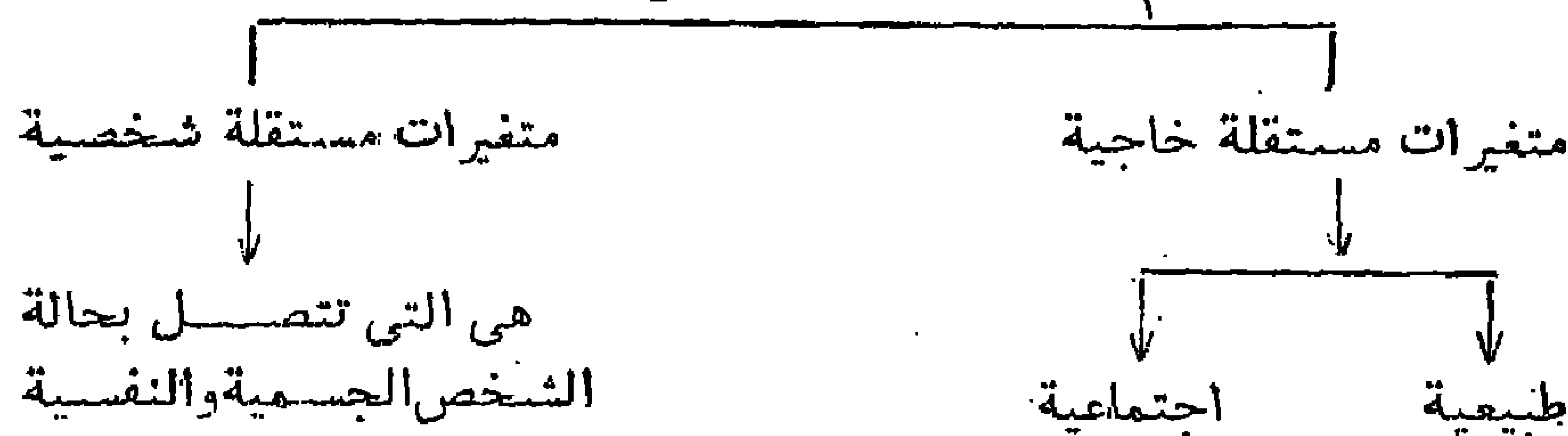
independent variable ↓ سبب (cause)

المتغير التابع :

هو الفعل أو السلوك الذى يراد دراسته أو قياسه والذى يتوقف حدوثه على المتغير المستقل .

المتغير المستقل :

هو العامل أو الظروف التى تعتبر مسئولة عن وقوع الظاهرة ، والتى يتحكم فيها المجرب عن قصد فى التجربة اما بالتثبيت أو العزل أو التغير . وتنقسم المتغيرات المستقلة الى :



المتغيرات الدخلية :

هى المتغيرات التى تؤثر فى المتغير التابع والتى يحاول الباحث عزل آثارها عن المتغير التابع وذلك بتثبيتها .

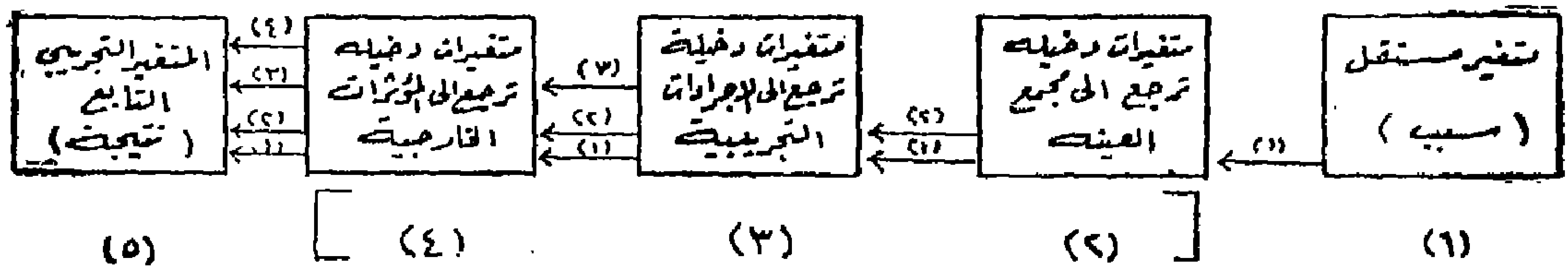
ويمكن تصنيف المتغيرات الدخيلة التى قد تؤثر فى المتغير التابع الى :

١ — متغيرات ترجع الى مجتمع العينة نفسها مثل الذكاء أو العمر

أو الجنس أو الحالة الجسمية أو الانفعالية أو الخبرات التربوية أو الأسرية أو الثقافية السابقة . وضبط مثل هذه المتغيرات يتطلب من الباحث أن يكافىء بين المجموعتين التجريبية والضابطة بأن يكون لها نفس المتوسطات والانحرافات المعيارية لهذه المتغيرات المتوسطة .

٢ ـ متغيرات ترجع الى الاجراءات التجريبية التى قد تؤثر ذاتها فى المتغير التابع مثل القدر من الممارسة أو توزيعها أو الاختلاف فى اثارة اهتمام المفحوصين أو عدم اختيار المثيرات المناسبة أو عدم استخدام اختبارات مقننة ثابتة وصادقة فيما تقيسه أو عدم اعطاء نفس المفحوصين الوقت اللازم لاجراء الاختبار أو قد يستشف المفحوصون بطريق ما بعض الدلائل التى تمكنهم من التخمين بالغرض الذى يريد الباحث أن يختبر صدقه مما يؤدى الى تحريف استجاباتهم الطبيعة للمتغير التابع التجريبى فهم اما أن يحاولوا السلوك وفقا لتصورهم لما يتوقعه الباحث منهم أو قد يخفوا استجاباتهم الطبيعية للمتغير التابع التجريبى .

٣ ـ متغيرات ترجع الى المؤثرات الخارجية التى قد تؤثر ذاتها فى المتغير التابع مثل درجة الضوضاء أو درجة الاضاءة أو درجة الحرارة أثناء اجراء التجربة أو اتجاهات المفحوصين نحو التجربة .



ضبط المتغيرات الدخيلة إما عن طريق عزلها أو تثبيت أثرها

فعند دراسة العلاقة بين العمر الزمنى والقدرة على التعلم تختار مجموعات متشابهة من الأطفال فيما عدا العمر الزمنى فهم من أعمار زمنية مختلفة وأعطيناهم واجبا معينا فى زمن واحد ثم قمنا بقياس

ما حصلته كل مجموعة . فيمثل العمر الزمنى المتغير المستقل والقدرة على التعلم المتغير التابع والمتغيرات الدخيلة هى الذكاء والخبرة السابقة والدافعية .

ويمكن تقسيم المنهج التجريبى الى الأنواع الآتية :

١ — المنهج الوظيفى :

يستهدف هذا المنهج البحث عن علاقة وظيفية بين متغير مستقل وآخر تابع مثل علاقة الذكاء كمتغير مستقل بالتحصيل الدراسى كمتغير تابع أو علاقة أنماط التربية الأسرية كمتغير مستقل بالقدرة على التفكير الابتكارى كمتغير تابع .

٢ — المنهج العاملى :

يستهدف هذا المنهج البحث عن وجود سمة معينة وعدم وجودها. فهو يهدف الى كشف العوامل التى تتيح بعض الفروض لاظهار علاقات ذات أهمية ونفع . مثل العوامل المؤثرة على التحصيل الدراسى لدى طلبة كليات التربية .

٣ — منهج المجموعة الواحدة :

يقوم الباحث بملاحظة أداء المفحوصين قبل وبعد تطبيق متغير تجريبى ويقيس مقدار التغير الذى يحدث . مثل قياس حدة الابصار متغير تابع تحت ظروف الاضاءة العادية ثم تحت ظروف الوهج (متغير مستقل) .

٤ — منهج المجموعة الضابطة (Control group)

(منهج المجموعات المتكافئة) :

	إختبار تمهيدى للمجموعتين	درجة الأداء قبل التدريب	فترة التدريب	درجة الأداء بعد التدريب
أ — مجموعة تجريبية ←	للدلالة على قدر كبير من (درجة التجانس بين	٦٢	تدريب	٧٩
				٦٦
ب — مجموعة ضابطة ←	المجموعتين فى مستوى) الأداء .	٦٢	لا يحدث تدريب	١٣ (الفرق)

فى المثـال السابق توجد مجموعتان تسـمى احداهما بالمجموعة التجريبية (Experimental group) وتسمى الثانية بالمجموعة الضابطة (Control group) ويشترط فى المجموعتين أن تكونا متكافئتين فى كل النواحى ثم يطبق المتغير المستقل (عامل التـدريب على المجموعة التجريبية وتترك المجموعة الضابطة كما هى بدون تدريب وبعد فترة زمنية تقارن بين المجموعتين فى مستوى الآداء (متغير تابع) فالفـرق بينهما (ان وجد) يمكن أن يعزى الى العامل التجريبى والفرق فى هذه الحالة ما هو الا مقياس لأثر المتغير المستقل على المتغير التابع .

٥ ـ منهج المقارنة الثنائية :

تقسم المجموعة الكبيرة الى مجموعات صغيرة كل منها فردين فقط متجانسين فى كل شىء . ثم نضع احدى فردى المجموعة فى مجموعة التجربة والآخر فى المجموعة المقارنة .

مثال ذلك تجربة مكجرو لدراسة الفروق الموجودة بين توأمين متماثلين فى قدرتهما على ضبط التبول :

— أحضرت توأمين متماثلين (متحـدى الخلية) عمر كل منهما ثلاثون يوما .

— تلقى التوأم (ا) دون التوأم (ب) تدريبا على ضبط التبول الى أن بلغ من العمر ٨٠٠ يوم .

— تلقى التوأم (ب) تدريبا على ضبط التبول عندما بلغ من العمر ٧٣٠ يوما الى أن بلغ من العمر ٨٠٠ يوم .

— عندما درست الفروق بين التوأمين عند بلوغهما ٨٠٠ يوم من عمرهما لم تجد الباحثة أى فروق تذكر .

ويلخص الجدول التالى نتائج هذه التجربة :

تجربة مكجرو لدراسة الفروق الوجودة بين توأمين متماثلين فى قدرتهما على ضبط التبول

التجربة / العينة	العمر الزمنى	العمر الزمنى عند بداية التدريب على ضبط التبول	مدة التدريب	النتيجة عند بلوغ كل منهما ٨٠٠ يوم من عمرهما
توأم (ا)	٣٠ يوما	٣٠ يوما	٧٠ يوما	لا توجد فروق تذكر بين التوأمين فى قدرتهما على ضبط التبول
توأم (ب)	٣٠ يوما	٧٣٠ يوما	٧٧٠ يوما	

٦ — منهج التمرين :

يهدف هذا المنهج الى تدريب الفرد موضع التجربة على الأداء المراد دراسته حتى يصل الفرد الى المستوى الذى ينتفى بعده أى تحسن من التدريب أو الممارسة . يعتبر بعد ذلك أى فروق فى أداء الفرد نفسه بسببه فروق فى الظروف التى يجرى فيها الأداء . بمعنى ذلك أن الشخص نفسه موضع التجربة هو الضابط على نفسه .

ويعاب على هذه الطريقة الآتى :

(ا) يحتاج كل فرد الى وقت طويل لوصوله الى أعلى مستويات الممارسة .

(ب) لا تلائم الدراسات الخاصة بالمراحل المبكرة لعملية التعلم .

ويلاحظ أن نتائج التجريب فى علم النفس بصفة عامة تتوقف على نوعين من العوامل :

(ا) العوامل الخارجية المحيطة بالمفحوص وما فيها من مثيرات

أو حوافز أو عوامل معطلة كالأصوات العالية وظروف الجو وغيرها من العوامل الأخرى .

(ب) العوامل الداخلية كحالة الشخص المزاجية وشعوره بالتعب أو الارتياح ومدى حماسه للعمل وظروفه الذاتية وقت اجراء التجربة .

ومن الصعب التحكم فى النوع الثانى من العوامل وانما يجب أن تؤخذ دائما فى الاعتبار عند تفسير نتائج التجربة .

ويعبر B. Wolman عن قيمة المنهج التجريبى بصفة عامة فى الدراسات النفسية فى الجمل الآتية :

"Experiment is the most Scientific Research Method. Only experiments make possible controlled observation, variation of factors, perfect quantifications and rigorous objective checking of hypotheses."

(٩) الطريقة الفارقة

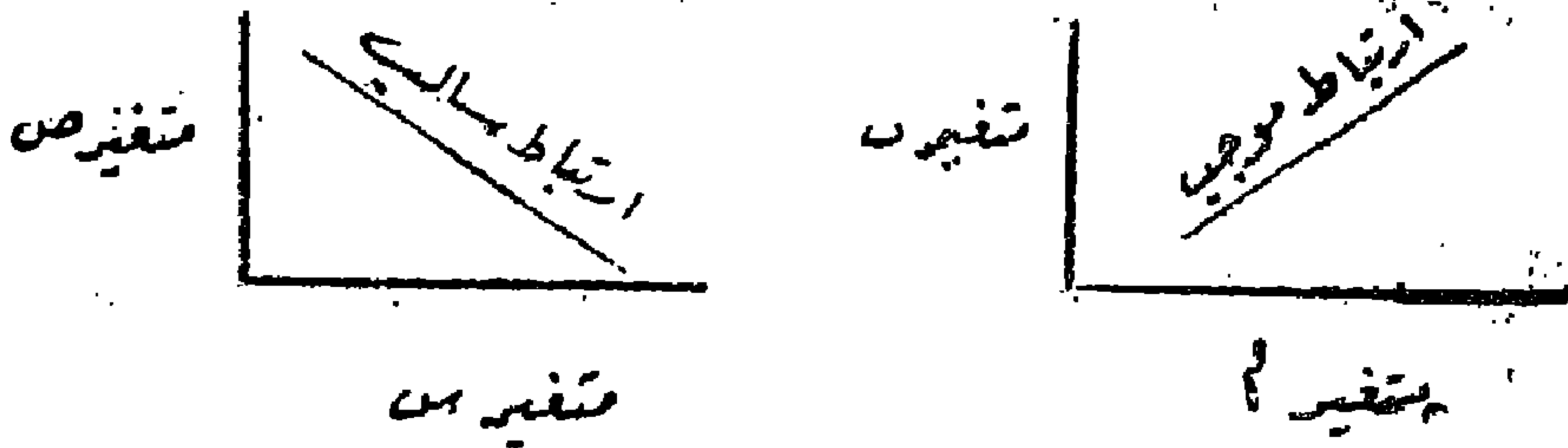
تهدف هذه الطريقة الى عمل ملاحظات ناقدة على الطبيعة دون محاولة من الفاحص للتدخل فى العوامل المؤثرة فى الموقف أو المجال الحقيقى ودون محاولة التحكم فى بعض هذه العوامل . وأساس هذه الطريقة هو الموازنة بين الأفراد أو الجماعات لمعرفة الصفات المشتركة بينها أو الصفات التى يظهر فيها الاختلاف ودرجة التشابه أو الاختلاف تحت تأثير بعض العوامل المراد دراستها . ومن أمثلة ذلك الدراسات التى تجرى للمقارنة بين البنين والبنات لمعرفة الفروق بين الجنسين فى صفات معينة . فقد دلت هذه الدراسات مثلا على تساوى الجنسين فى الذكاء بصفة عامة وان كانت البنات أكثر تجانسا كمجموعة من البنين . كما دلت أيضا هذه الدراسات على تفوق البنين على البنات فى القدرات الرياضية والميكانيكية بينما تتفوق البنات على البنين فى

Ibid., p. 512.

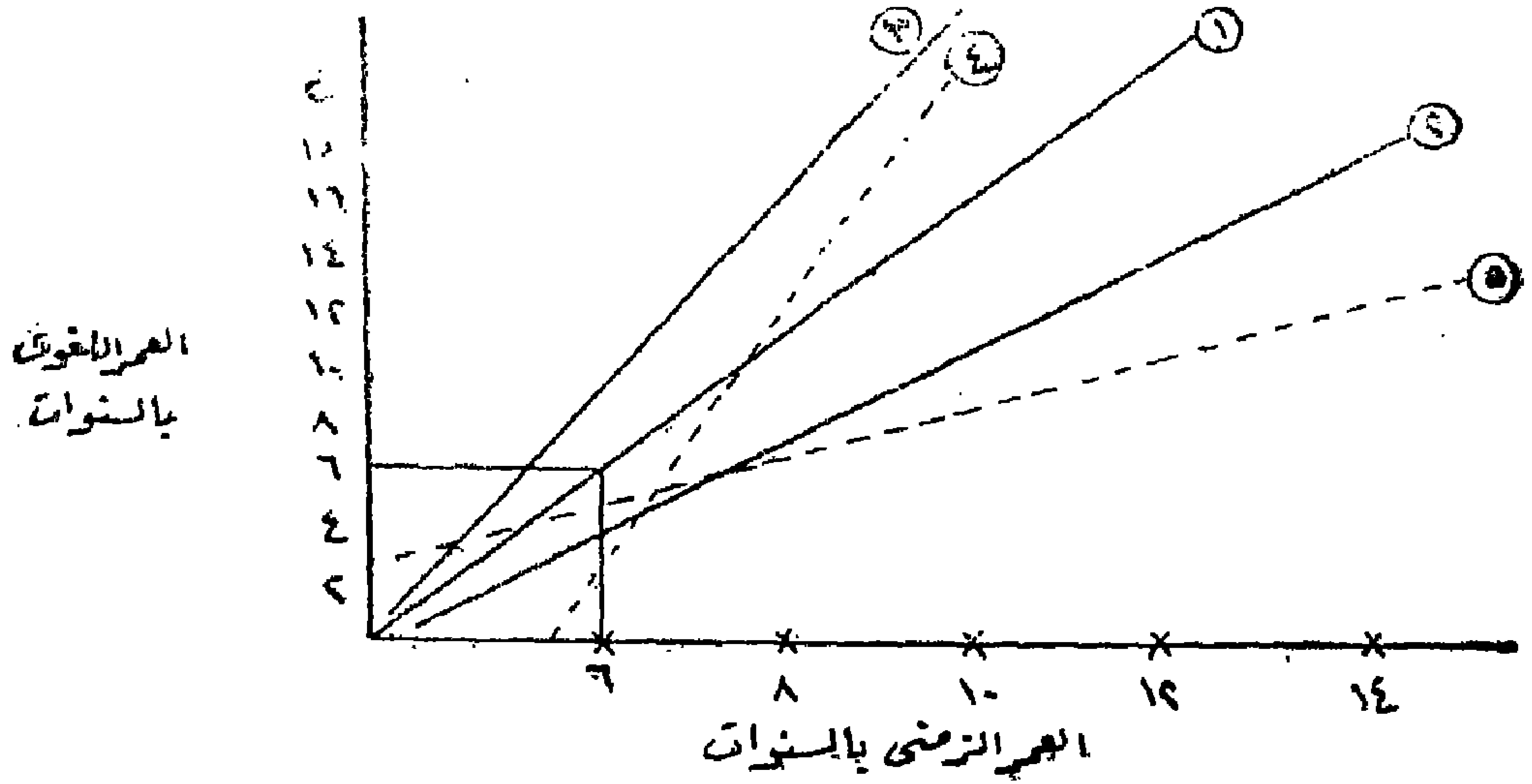
القدرات اللفظية والقدرات اللمسية فهذه الدراسات تعتمد الى حد كبير على الفروق بين الأفراد أو فى الفرد نفسه باعتبارها متغيرات البحث .

وتهدف الطريقة الفارقة الى :

(ا) استكشاف حجم العلاقات بين البيانات ، أى الى أى حـد يرتبط متغيران أو الى أى حد تتطابق تغايرات فى عامل واحد مع متغيرات فى عامل آخر . وترتبط المتغيرات مع بعضـها ارتباطا تاما أو جزئيا ، موجبا أو سالبا .



(ب) استقصاء الظواهر النفسية فى فرد أو مجموعة من الأفراد للوقوف على تسلسلها كما يحدث فى دراسة النمو النفسى فى ناحيـة معينة كالتعبير اللغوى والنمو الانفعالى فى فرد معين ، فقد يتابع الباحث دراسته مدة طويلة قد تمتد الى عدة سنوات بحيث يدون خلالها نتائج ما يراه من تطور ونمو فى الظاهرة النفسية وهذا ما يسـمى بالطريقة الطولية فى البحث Longitudinal study فمثلا قد تختبر نفس المجموعة من الأفراد فى عدد من المتغيرات وذلك حينما يبلغون من العمر السادسة والثامنة والعاشرة والثانية عشرة والرابعة عشرة ثم تحدد أنماط نموهم الفردية بالنسبة لتلك العوامل ابان هذه السنوات كما يبينه الرسـم البيانى التـالى :



يسرع النمو ببعض الأفراد ويبطؤه بالبعض الآخر .

١ — نمو عادى متوسط (العمر الزمنى = العمر اللغوى فى مراحل النمو المختلفة) .

٢ — نمو بطىء متأخر (العمر الزمنى > العمر اللغوى فى مراحل النمو المختلفة) .

٣ — نمو سريع متقدم (العمر الزمنى < العمر اللغوى فى مراحل النمو المختلفة) .

٤ — نمو بطىء أو لا يعقبه نمو سريع ثانيا .

٥ — نمو سريع أو لا يعقبه نمو بطىء ثانيا .

وقد تكون الطريقة التتبعية مركزة على تتبع ظاهرة نفسية معينة فى مجموعة من الأفراد فى قطاع مستعرض أو فترة زمنية معينة من مراحل النمو . وهذا ما يسمى بالطريقة المستعرضة فى البحث Cross-sectional study وتقوم هذه الطريقة على تطبيق مجموعة واحدة من المقاييس على أفراد مختلفين من كل مستوى عمرى ثم

تحسب النسب للمتغيرات لكل مجموعة وتحدد هذه النسب لكى تحدد الأنماط العامة للنمو لكل متغير لدى الأفراد مثلا من سن السادسة الى سن الرابعة عشرة . وتشمل هذه الطريقة عوامل أقل للبحث من الدراسات الطولية ولكنها تتضمن مفحوصين أكثر .

وتهدف الطرق التتبعية بصفة عامة الى الوصول الى معايير نمو الخصائص العقلية والنفسية فى مراحل الحياة المختلفة ودراسة الطفولة ومميزاتها فى مراحل العمر المتتالية . وكثيرا ما يستعان بالطريقة التتبعية فى دراسة الحالات للوقوف على مظاهر السلوك فى مراحل الحياة فى الماضى والحاضر والمستقبل وقد يلجأ الباحث الى تتبع حياة الشخص الماضية والوقوف على تاريخ حياته مبتدئا من حاضره الى ماضيه وقد يحدث التتبع الى الأمام بأن نبدأ بالطفل المطلوب بحث حالته ونضعه موضع الملاحظة والدرس ونتابع تقدم حياته وما يطرأ عليه من تغير .

(١٠) الطريقة الإكلينيكية

تهدف هذه الطريقة الى دراسة السلوك غير السوى بغرض فهم الفرد ومشكلاته ومعاونته على تحقيق التوافق الشخصى له فى بيئته الخارجية . وكثيرا ما تعتمد الطريقة الأكلينيكية على التداعى الحر الطليق وتفسير الأحلام مما ييسر ايقاظ الذكريات الكامنة الراسخة فى أعماق اللاشعور . ويحدث ذلك عن طريق المقابلة التى تتم بين الفاحص والمفحوص . وتتضمن الطريقة الأكلينيكية بصفة عامة ما يأتى: دراسة تاريخ الفرد — الاستفتاءات — المقابلة — الاختبارات .

وتتميز طريقة المقابلة عن طرق البحث الأخرى فى كونها تمكن الفاحص من الوصول الى أهدافه بطريقة سريعة وعن طريق الاتصال الشخصى المباشر الذى يساعد على تكوين فكرة شاملة عن الشخصية فى مجموعها الأمر الذى تعجز عنه طرق القياس والتقديرات الأخرى كالاختبارات والاستفتاءات .

فعن طريق مقابلة الفاحص للمفحوص وجها لوجه ، يمكن ملاحظة ما يبدو عليه من تعبيرات انفعالية وحركية وأن يستشف ما وراء أحاديثه وتعبيراته من آراء وأفكار واتجاهات نفسية وأن يصل الى حكم تقريبى عن صفاته الخلقية ومبادئه وأساليبه الخاصة فى الحياة كما يمكن أن يحكم الفاحص على مقدار ذكاء المفحوص من أحاديثه ومناقشاته وأن يقف على قدراته المختلفة من حيث التفكير والتذكر وطلاقة التعبير وأن يدرك مدى احاطته بالمعلومات العامة الجارية أو المعلومات الأخرى التى تهدف اليها المقابلة . ولطريقة المقابلة قواعد ومبادىء ينبغى مراعاتها ومن أهمها :

(أ) أن يسود المقابلة جو ودى انسانى بين الفاحص والمفحوص .

(ب) أن يستمع الفاحص أكثر مما يتحدث ليتيح الفرصة الكافية للمفحوص للتعبير عن نفسه بطلاقة وحرية كافية .

(جـ) لا يصح تسفيه رأى المفحوص أو التحمس ضد أفكاره أو جرح شعوره .

(د) يكون المفحوص أثناء المقابلة موضع الملاحظة الشاملة بحيث لا يكتفى بالاستماع لأحاديثه أو اجاباته وانما المهم هو معرفة اتجاهاته وما وراء اجاباته وأحاديثه وما يبدو عليه من لزمات حركية أو علامات للقلق أو تعبيرات انفعالية .

وفيما يلى رأى Wolman فى مدى فائدة الطريقة الاكلينيكية فى الدراسات النفسية حيث يقول :

"Clinical Studies broaden our knowledge of Psychology ; Experimental Studies make it more reliable."

Ibid., p. 515.

(١١) طريقة التحليل الاحصائى

ليس الاحصاء طريقة قائمة بذاتها وانما الاحصاء وسيلة مساعدة تسهل عرض النتائج بلغة تتميز بالاختصار والدقة وسهولة العرض وبذلك يمكن الاستعانة بالاحصاء للتعبير عن النتائج التى تملأ كثيرا من الصفحات والتى استغرق البحث فيها شهورا وسنين بطريقة مختصرة ومحددة . فتترجم النتائج الوصفية الى لغة الأرقام والرسوم البيانية والجداول الاحصائية . ومن أهم النواحى التى تبرز فيها قيمة الاحصاء عرض نتائج الدراسات المقارنة التى تعتمد على حساب الفروق بين المتوسطات أو مدى الانحراف عنه وكذلك المقارنة المبنية على حساب ما يسمى معامل الارتباط بين المتغيرات .

ومن هذا يتبين للباحث فى علم النفس أنه لا غنى عن استخدام الطرق الاحصائية مهما كانت طريقة الدراسة التى يعتمد عليها ومهما كانت الظاهرة النفسية التى يهتم بها .

ولما كانت هذه الطرق الاحصائية مبنية على الالمام بقدر معلوم من العلوم الرياضية كالجبر والهندسة فان الدراسة العليا فى علم النفس تتطلب استعدادا خاصا فى هذه العلوم الرياضية .

المنهج العلمى لحل المشكلات

المشكلة هى حالة من عدم الرضا أو التوتر عند الفرد ينشأ عند ادراك وجود عوائق تعترض الوصول الى الهدف أو عجز وقصور فى الحصول على النتائج المتوقعة من العمليات والأنشطة المألوفة أو توقع امكانية الحصول على نتائج أفضل بالاستفادة من العمليات والأنشطة المألوفة على وجه أحسن وأكثر كفاية(١) .

---

(١) E. Wight Bakke : Concept of Social Organization, in Modern Organization Theory, by Harie ed., N.Y., John Willey and Sons Inc., 1959, p. 61.

ويعتبر الوصول الى مشكلة من المشكلات وتحليلها ، خطوة لازمة وضرورية لمعالجة بحث من البحوث . وعلى الباحث أن يتأكد من اجابته على الأسئلة الآتية :

هل حددت مشكلتك بوضوح ؟
هل تعرف تماما ما المتغيرات التى تتضمنها مشكلة البحث ؟
هل تملك المهارات الأساسية لحل هذه المشكلة ؟
هل كونت اطارا نظريا سليما لهذه المشكلة ؟

يمكن أن ينظر الى المنهج العلمى لحل مشكلة من المشكلات كعملية لها مسار معين بين نقطتى بداية ونهاية يمكن تقسيمه الى مراحل أو خطوات متتابعة وفيما يلى عرض موجز لهذه الخطوات :

(١) — تحديد المشكلة :

تنبع المشكلة من الشعور بصعوبة ما . فاذا تسببت بعض الأشياء فى احداث حيرة أو اضطراب لدى أحد الأفراد فان عدم الارتياح المقلق له يؤرق هدوءحالته العقلية حتى يتعرف بدقة على ما يحيره ويجد بعض الوسائل لحله . وعلى أنه كثيرا ما توجد بعض العقبات فى سبيل التحديد الواضح الصحيح للمشكلة يمكن ايجازها فى الآتى :

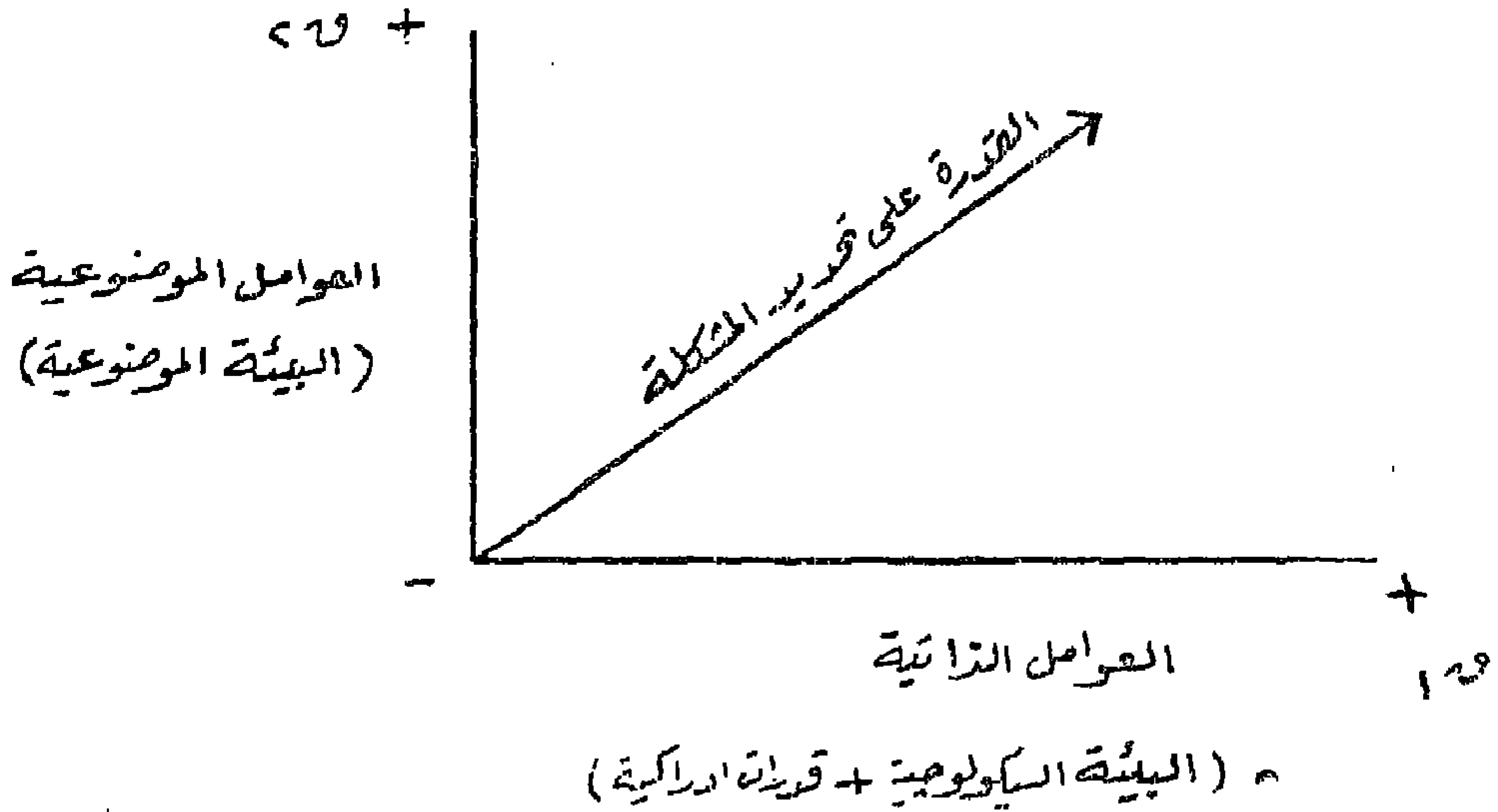
— اختلاف تفسير نفس الوقائع لاختلاف الاطار النفسى للأشخاص . معنى ذلك أن الأشخاص المختلفين يرون الموقف بصور مختلفة بل ان الشخص الواحد قد يحدد الموقف الواحد بصور مختلفة فى أوقات مختلفة تبعا للخبرات والدوافع والحاجات والاهتمامات المختلفة لهؤلاء الأشخاص أو لنفس الشخص فى تلك الأوقات المختلفة.

— عدم كفاية البيانات المتاحة والتى يجب أن تتوفر .

— البيانات المتاحة مضللة وسطحية ومن ثم تعمل على زيادة اللبس فى التفكير .

- البيانات متناثرة مشتتة لا يجمع بينها اطار عام يساعد على تكوين صورة شاملة للمشكلة .
- البيانات كثيرة ومتفاوتة الأهمية بما يشتت الانتباه والتركيز على العناصر الأكثر اتصالا بحل المشكلة .

تحديد المشكلة محصلة العوامل الذاتية والعوامل الموضوعية .



(٢)- وضع الفروض :

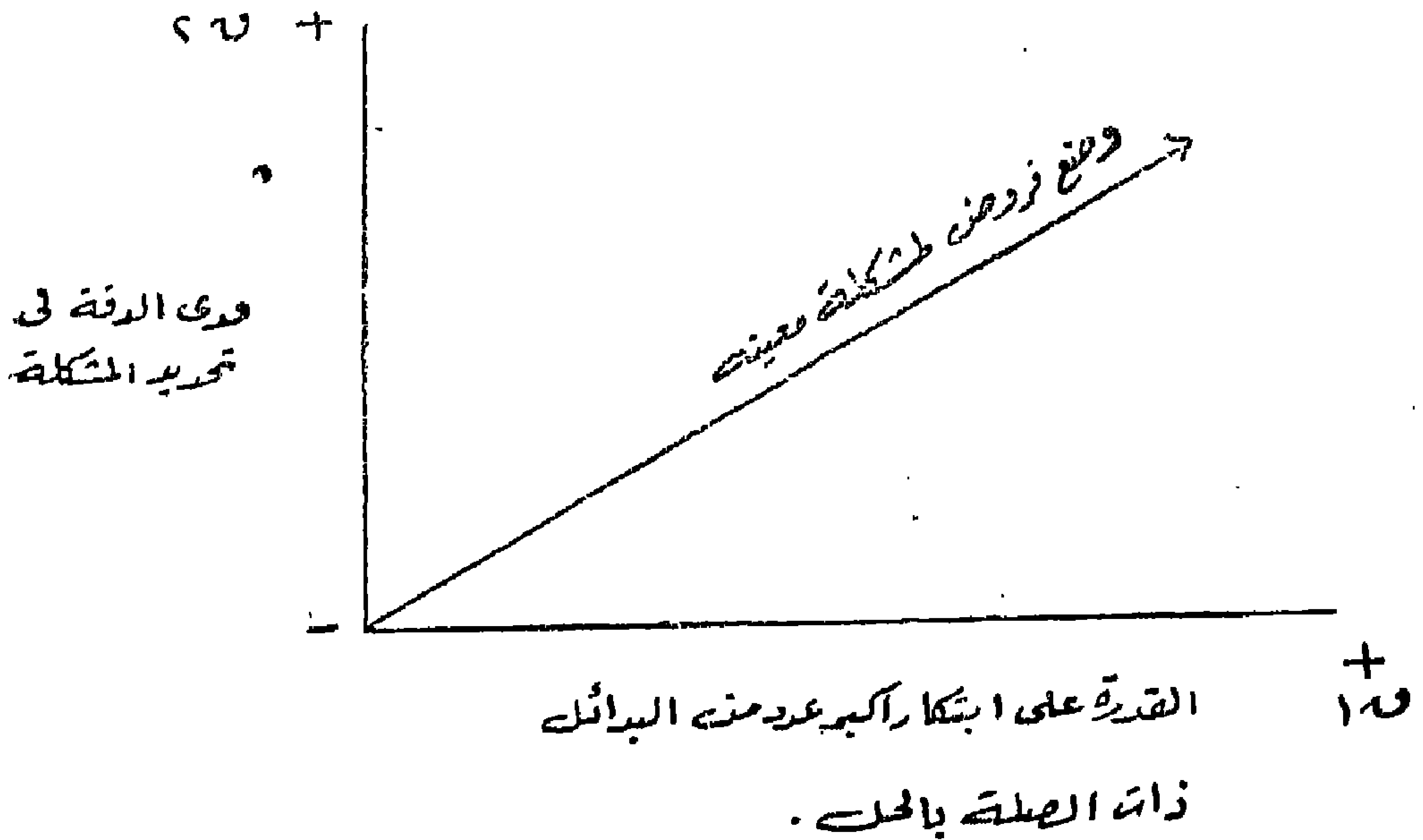
أن التسرع فى وضع فروض لمشكلة معينة يمكن أن يؤدى الى نتائج خطيرة . فالفرض الفج القائم على مجرد التخمين قد يكون طريقة سريعة للحصول على اجابات الا أنه نادرا ما يؤدى بصاحبه الى حلول ناجحة . وتمثل الفروض صورا ذهنية لمـا يمكن عمله للتحرك من الموقف الراهن وهو الموقف المشكل الى الهدف المقصود . والواقع أن الوصول الى هذه الفروض يتم على أساس فكرة عامة تسيطر على تفكير الباحث وتقوده أو توجهه وجهة معينة . والفروض هى عبارة عن حلول مقترحة للمشكلة عبر عنها كتعميمات أو مقترلات . انهـا تقريرات تتكون من عناصر صيغت فى نظام من العلاقات بطريقة منظمة وتسعى الى تفسير مواقف أو أحداث لم تتأيد بعد عن طريق الحقائق.

ان القدرة على وضع فروض للمشكلة تتحدد بعاملين :

— مدى الدقة فى تحديد المشكلة وهذا ما بيناه من قبل .

— قدرة البــاحث على ابتكار أكبر عـــدد ممكن من الأفكار Ideational fluency والبدائل ذات الصلة بحل للمشكلة موضوع الدراسة وتتوقف هذه القدرة على مدى سعة وثراء المعرفة التى تمثلها الفرد من قبل والتى يستطيع أن يأتى بها لمعالجــة المشــكلة الحالية والمرونة Spontaneous Flexibility وعدم الجمود الذى يظهره الباحث فى انتقاء الحلول التى تتميز بالأصالة Originality والجده Newness وتنظيم واعادة ترتيب المفاهيم فى أنماط جديدة .

∴ وضع فروض للمشكلة هو محصـــلة درجة الدقة فى تحديد المشكلة ومدى القدرة على ابتكار أكبر عدد ممكن من البدائل المتنوعة التى تتميز بالأصالة والجدة والمنفعة ذات الصلة بالحل .

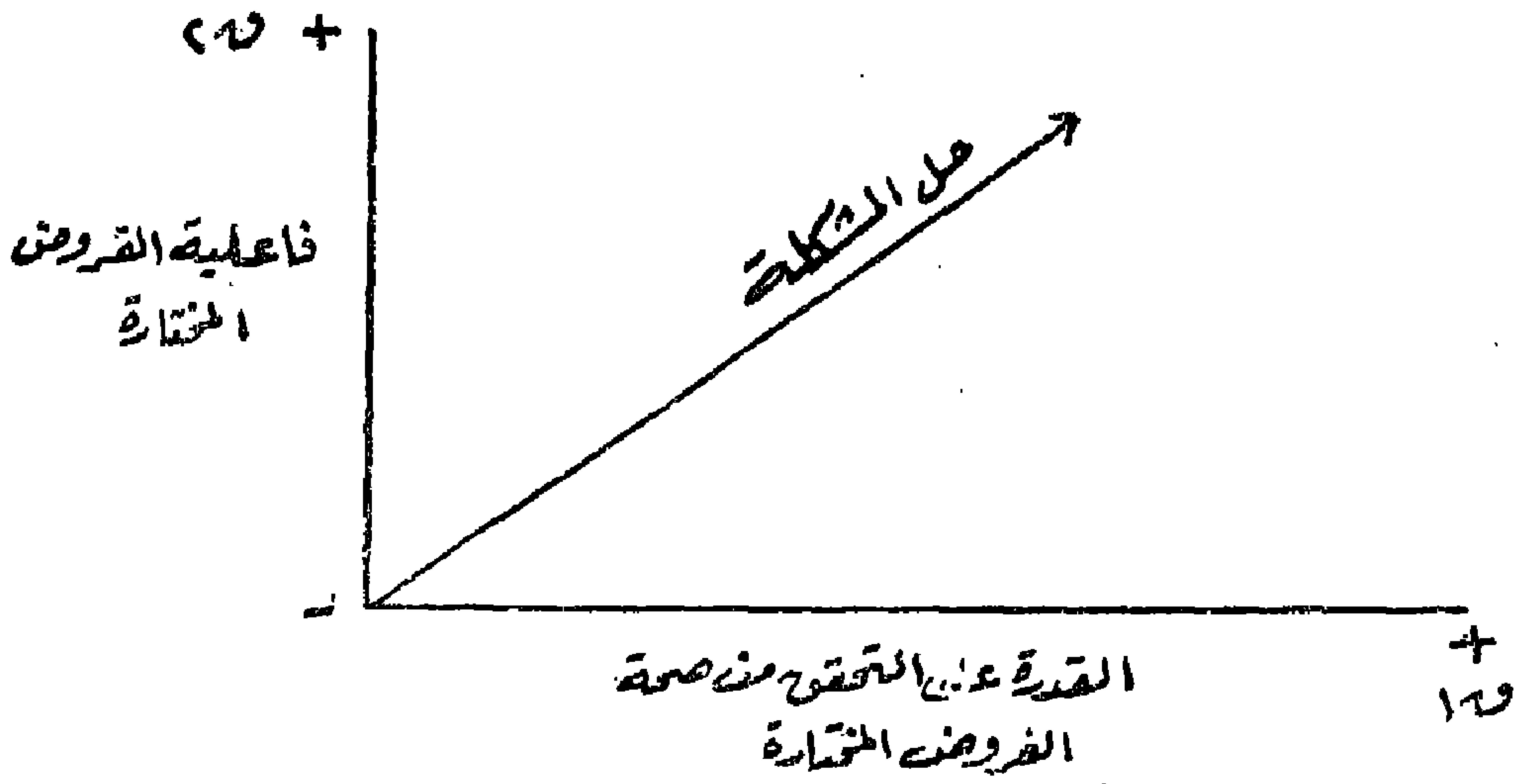


٣ ـ التحقق من صحة الفروض المختارة :

ان المحك الفعلى لفاعلية ونجاح الفروض المختارة يتحدد بتقبلها وامكانية تنفيــذها ومدى مطابقة ذلك التنفيذ لمـــا كان متوقعا له .

ويتوقف هذا كله على سلامة الطريقة المتبعة فى الخطوات السابقة من تحديد المشكلة واقتراح الفروض واختيار أصلحها كما يتوقف على المقدرة التنفيذية المتمثلة فى تخطيط وتنفيذ الحل المقرر .

∴ حل المشكلة هو محصلة فاعلية الفروض المختارة والقدرة على التنفيذ أى التحقق من صحة هذه الفروض .



٤ ـ تحديد عينة البحث :

لا يستطيع الباحث عند دراسة ظاهرة معينة فى مجتمع كبير أن يقوم بدراسة جميع أفراد ذلك المجتمع ، (Total Population) لذلك كان من الضرورى على أى باحث أن يحاول الحصول على عينة تمثل تمثيلا حقيقيا المجتمع الأصلى . والسؤال الذى يتبادر الى الذهن هو : الى أى حد يجب أن تكون العينة المنتقاة كبيرة حتى تمثل المجتمع الأصلى تمثيلا حقيقيا ؟

فى الحقيقة ليس هناك قواعد محددة للحصول على عينة مناسبة للمجتمع الأصلى ولكنه يمكن القول بصفة عامة أنه كلما ازداد التباين فى المجتمع الأصلى بالنسبة للخاصية التى ندرسها ، كلما وجب اختيار

عينة كبيرة وكلما كانت الخاصية موضوع الدراسة متجانسة ، فتكفى دراسة عينة صغيرة منها .

وتشتمل عينة البحث على أنواع كثيرة منها على سبيل المثال :

(أ) العينة العشوائية Random Sample. :

يعتمد الباحث فى اختيار هذه العينة على المساواة بين احتمالات الاختيار لكل فرد من أفراد المجتمع الأصلى مثال ذلك أن يكتب الباحث جميع أسماء أفراد المجتمع الأصلى على بطاقات صغيرة ثم توضع فى علبة كبيرة وتقلب جيدا قبل سحب العدد المرغوب فيه .

(ب) العينة العشوائية الطبقية Stratified Random Sample :

يقسم الباحث المجتمع الأصلى الى طبقات على أساس خاصية معينة مثل السن أو الدخل أو مستوى التعليم أو عدد سنوات الخبرة . ومن كل طبقة يختار الباحث عددا من الوحدات بطريقة عشوائية .

٥ — جمع البيانات :

تختلف وسائل جمع المعلومات المستخدمة فى البحوث باختلاف هدف وطبيعة هذه الدراسات ، ويلجأ الباحثون الى مصادر عديدة للحصول على المعلومات والبيانات اللازمة لهم . ومن أهم هذه المصادر الآتى :

(١)	(٢)	(٣)	(٤)
الاستفتاءات	المقابلات الشخصية	وسائل القياس	الملاحظة

(١) الاستفتاءات

(يتكون الاستفتاء من مجموعة من الاسئلة تتناول جوانب الظاهرة السلوكية التى يراد دراستها)

الصورة التى يقدم بها الاستفتاء	وصف للاستجابة المطلوبة من المفحوص	مزايا هذه الطريقة	عيوبها
استفتاء مقيد	توضع جميع الاحتمالات المختلفة للاستجابة عن السؤال ويطلب من المفحوص ان يجيب بنعم أو بلا أو يضع علامة أو دائرة أو خطا على الاحتمال الذى يتفق ورأيه .	سهل التطبيق ـ تساعد على تركيز الفاحص على الموضوع ـ سهولة تبويب البيانات وتحليلها .	تفشل فى كشف دوافع الفاحص ـ لا تعطى كل الاجابات الممكنة ـ اجبار الفاحص على اعطاء اجابات لا تعبر عن أفكاره تعبيرا دقيقا .
استفتاء مفتوح	يترك للمفحوص الحرية فى التعبير عن استجاباته بالصورة التى يراها وذلك لعدم وجود احتمالات يختار من بينها .	اعطاء الفرصة للفاحص لكى يكشف عن دوافعه واتجاهاته وظروفه التى بنى اجاباته عليها .	لا توجد مؤثرات معينة توجه تفكير الفاحص الى موضوع معين ـ الفشل فى تدوين تفاصيل كافية ـ الصعوبة فى تصنيف البيانات وتبويبها وتلخيصها .
استفتاء مصور	اختيار اجابة فى شكل رسومات أو صور بدلا من العبارات المكتوبة	مناسبة لجمع بيانات من الاطفال أو محدودى القدرة على القراءة ـ كثيرا ما تجذب انتباه المفحوص .	لا تصلح الا للمواقف التى تتضمن خصائص بصرية يمكن تمييزها وفهمها ـ من الصعب تقنينها .

(٢) المقابلات الشخصية

الصورة التى تتم بها المقابلة	وصف للاستجابة المطلوبة من المفحوص	مزايا هذه الطريقة	عيوبها
مقابلة فردية	استجابة غير مقيدة	شعور المفحوص بالحرية فى التعبير عن نفسه تعبيرا كاملا وصادقا .	لا تساعد على تقديم وجهات نظر متنوعة .
مقابلة جماعية	استجابة غير مقيدة	وجود خلفيات متنوعة لمعالجة مشكلة محددة / تقديم مدى واسع من المعلومات ووجهات نظر متنوعة.	عجز بعض المفحوصين عن التعبير الحر عن آرائهم امام الجماعة/ سيطرة شخص أو بضعة اشخاص على المناقشة بحيث لا تمثل الاستجابات وجهات نظر المشتركين فى البحث .
مقابلة مقننة	يختار المفحوص الاجابة من اجابات محددة فى قائمة معينة .	توفر الضوابط اللازمة التىتسمح بصياغة تعميمات علمية .	وجود جمود فى الاسئلة الموجهة للمفحوص وفى الاجابات المطلوبة منه مما يحول دون التكيف تبعا للعلاقة بين الفاحص والمفحوص .

تابع (٢) المقابلات الشخصية

الصورة التى تتم بها المقابلة	وصف للاستجابة المطلوبة من المفحوص	مزايا هذه الطريقة	عيوبها
مقابلة غير مقننة	استجابات غير مقيدة	مرونة فى طريقة صياغة الاسئلة بحيث تناسب الموقف وتناسب المفحوصين ـ تشجيع المفحوص على التعبير عن رأيه بحرية كاملة ـ تقديم أقل عدد ممكن من الاسئلة مع محاولة الحصول على اكبر قدر ممكن من الاجابات .	لا تصلح لاختبار صدق الفروض وتحقيقها ـ يقتصر استعمالها فى المرحلة الاستكشافية من البحث فقط لتحديد اختيار الاسئلة وصياغتها فى المقابلة المقننة .
مقابلة موجهة	يستجيب المفحوص فى أطار خبرة محسوسة مر بها	يساعد الفاحص المفحوص على توجيه خط تفكيره وتركيزه فى موضوع معين ـ من السهل تحديد الآثار التى الخاصة التى أحدثتها خبرة معينة مر بها المفحوص ـ يسمح للمفحوص بان يعبر عن نفسه تعبيرا كاملا فى اطار معين من قبل ـ لا تتطلب اخصائيا متمرنا لجمع المعلومات المطلوبة .	لا تكشف عن الدوافع الخفية أو الاتجاهات غير المعترف بها أو الصراعات النفسية التى قد يعانى منها المفحوص ـ تتميز بالجمود والدكتاتورية مما قد يحول دون اكتساب تعاون المفحوص مع الفاحص .

تابع (٢) المقابلات الشخصية

الصورة التى تتم بها المقابلة	وصف للاستجابة المطلوبة من المفحوص	مزايا هذه الطريقة	عيوبها
مقابلة غير موجهة	وضع اقل القيود على اتجاه المناقشة وتشجيع مدى واسع من الاستجابات المتنوعة من المفحوص .	أنسب الطرق للوصول الى الدوافع الخفية والمخاوف والآمال والصراعات النفسية لدى المفحوص ـ امكان الحصول على صورة طبيعية ممثلة لسلوك المفحوص ـ تتميز بالتلقائية والحرية .	ـ لا يجد المفحوص من يساعده على الالتزام بخط تفكير معين ـ من الصعب عزل ومعرفة الآثار الخاصة التى أحدثتها خبرة معينة مر بها المفحوص ـ تتطلب شخص مدرب على هذا النوع من المقابلة .

(٣) وسائل القياس

نوع المقياس	تحديد الغرض من القياس	انواع وسائل القياس التى تخدم الغرض المعين	الاستجابة المطلوبة من المفحوص
اختبارات	قياس أساليب أداء المفحوصين وامكانياتهم .	ـ اختبارات الذكاء ـ اختبارات متخصصة لقياس قدرات خاصة .	يعطى المفحوص اقصى أداء يمكن أن يصل اليه بالنسبة لمثير محدد .
	قياس مستوى الكفاية فى موضوع حصله المفحوص كنتيجة لتعليم خاص .	ـ اختبارات المعلومات والتحصيل ـ بطاريات التحصيل التربوى التى تقيس مستوى التحصيل فى مجالات عديدة .	
	قياس مدى استعداد المفحوص على أن يحسن اداءه بالتدريب الاضافى فى ميدان معين .	ـ اختبارات الاستعدادات التى تقيس بعض المجالات التى لم يتلق المفحوص فيها تدريبا خاصا .	

تابع (٣) وسائل القياس

نوع المقياس	تحديد الغرض من القياس	أنواع وسائل القياس التى تخدم الغرض المعين	الاستجابات المطلوبة من المفحوص
مقاييس التفضيل	قياس ميول المفحوصين نحو مهنة أو أنشطة معينة أى قياس ما يحبه الفرد وما لا يحبه .	- استخبارات لقياس الميول المهنية واللامهنية .	يعطى المفحوص مجرد معلومات عن سلوكه العادى .
	التعرف على طبيعة وأبعاد الاتجاهات والمعتقدات التى يتمسك بها الافراد أو الجماعات ازاء قضايا معينة .	- استخبارات للحصول على معلومات عن الميول وسمات الشخصية والاتجاهات الاجتماعية والتوافق الاجتماعى وعادات الدراسة .	
	قياس بعض العوامل الانفعالية والاجتماعية فى الفرد .	- استخبارات تقيس مدى تكيف الفرد مع نفسه . - استخبارات تقيس مدى تكيف الفرد مع الاخرين .	

تابع (٣) وسائل القياس

نوع المقياس	تحديد الغرض من القياس	أنواع وسائل القياس التى تخدم الغرض المعين	الاستجابة المطلوبة من المفحوص
مقاييس التقدير	تحويل البيانات الكيفية الى مقاييس كمية لتسهيل عملية التحليل والتفسير .	ـ مقاييس تحدد درجة متغير ما أو شدته أو تكراره مثال ذلك: دائما ـ كثيرا ـ احيانا ـ نادرا ـ ابدا العامل المقدر فى كل بند من البنود ـ مقاييس تحدد الكمية الموجودة من العامل المقدر فى كل بند من البنود المتعددة ويجمع كل التقديرات لهذه البنود نحصل على الدرجة الكلية مثل تقويم الخدمات المدرسية أو الكتب المدرسية . ـ مقاييس تحدد شكل التجمعات الداخلية والانقسامات الاجتماعية وتماسك الجماعة (سوسيومترى)	يختار المفحوص اجابة معينة من الاجابات المتعددة التى تعرض له بالنسبة لمثير معين

(٤) الملاحظة

الهدف من الملاحظة	أنواع الملاحظة	عيوبها
دراسة السلوك الظاهرى للمفحوص مثل حركاته او تعبيراته أو لغته .	ـ ملاحظة تتبعية طولية ـ ملاحظة تتبعية مستعرضة	لا تصلح لدراسة حالات المفحوص الشعورية وانفعالاته وصراعاته الداخلية ـ صعوبة الفصل بين وصف ما يلاحظ من سلوك وتفسير ذلك ـ كثيرا ما يدرك الفاحص سلوك المفحوص ادراكا خاطئا بسبب تحيزه أو تعصبه الشخصى أو خبرته السابقة .
دراسة السلوك غير الظاهر للمفحوص مثل التفكير والعمليات العقلية المتعددة والاحاسيس والمشاعر	الملاحظة الداخلية أى التأمل الباطن .	من الصعب التحقق من صحة وصدق المعلومات التى يذكرها المفحوص ـ صعوبة وصف ما يشعر به المفحوص من انفعالات وأحاسيس

م

الفصل الرابع

الأسس البيولوجية التى تؤثر فى سلوك الفرد

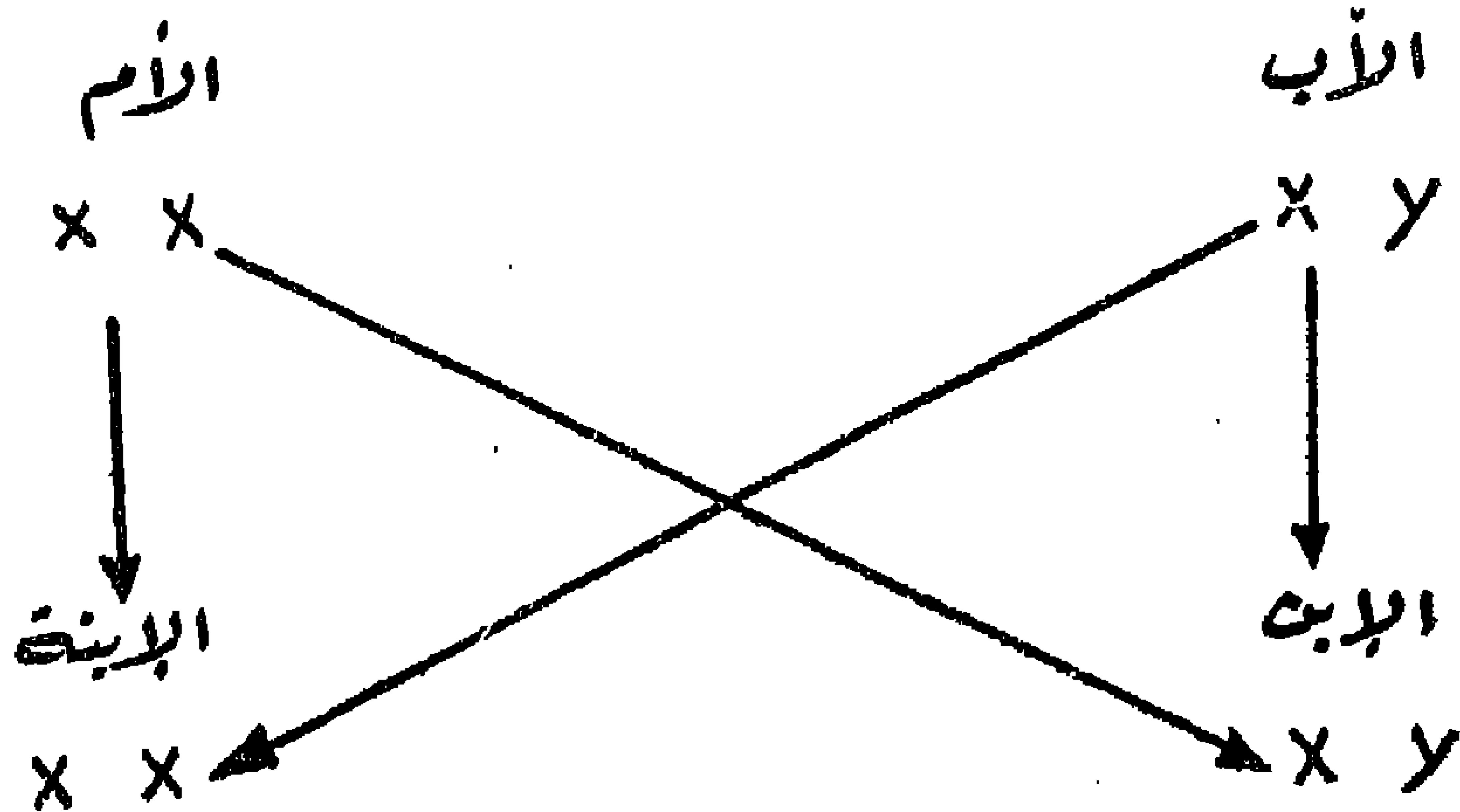
(١) الوراثة Heredity

لا يوجد فرد منا لم يهتم فى فترة من فترات حياته بموضـــوع الوراثة . فاذا دققت النظر فى وجه طفل لتحدد مدى الشبه بينه وبين أى من والديه وحين تتعرف فى صديق أو قريب على ملامح سبق أن لاحظتها فى أحد أقاربه فانك فى كل ذلك تفترض تدخل الصــفات الوراثية التى امتدت بطريقة ما من الأجداد الأول الى الأجداد ثم الآباء ثم الأبناء .

ويمكن تعريف الوراثة بأنها كل ما يأخذه الفرد عن والديه عن طريق ما يسمى بالكروموزومات والجينات .

وتنتقل الوراثة عن طريق عملية التلقيح التى تتم فى الانسان بتقابل الحيوان المنوى للرجل مع بويضة الأنثى فتتكون خلية ملقحة تعرف بالازيجوت . وهذه الخلية هى أول مراحل تكوين الجنين .

وتحتوى هذه الخلية على ٤٦ من الكروموزومات نصفها مأخوذ عن الأب والنصف الآخر مأخوذ عن الأم . وبهــذا يشترك الأبوان مناصفة فى نقل الصفات الوراثية . فمثلا يتحــدد الجنس بزوج من



الكروموزومات يسمى بكروموزومات الجنس وهـذا الكروموزوم اما من نوع X أو النوع y ويتحدد جنس الانثى بكروموزوم X من كل من الأبوين بينما يتحـدد جنس الذكر بكرومـوزوم X وكروزموز y . ولا تعطى الأم سوى النوع X بينما يعطى الأب كلا النوعين .

ما الذى يورث :

يواجه كل من يتعرض للاجابة على هذا السؤال مشكلة الوراثة والبيئة (١) . فلقد أرجح بعض علماء النفس كل ما يتعلق بالسلوك الى عامل الوراثة . فاهتم جالتون بدراسة تاريخ بعض الأسر الانجليزية لاثبات أثر الوراثة فى التفوق العقلى . وأكد مكدوجـل فى نظريته الغرضية دور الوراثة الفعال فى تحديد السلوك حيث أرجع السلوك الى عدد من الغرائز (٢) التى يولد الانسان مزودا بها بل أكد كذلك أن الكائن الحى يرث ما تعلمته أجياله السابقة .

ثم أتت فترة أخرى أرجع بعض علماء النفس كل ما يتعلق بالسلوك الى عامل البيئة فيرى وطسن أنه يستطيع أن يجعل من الطفل ما يشاء بل حاول البعض اثبات امكانية رفع مستوى ذكاء الفـرد عن طريق التأثيرات البيئية .

ولقد أثيرت أخيرا الشكوك حول مدى صـدق ما يراه أنصار النظرية الوراثية أو النظرية البيئية وحول دقة النتائج التى وصلت اليها دراساتهم . فلقد استقر الرأى بين علماء النفس أخيرا على التأكيد على أهمية العاملين معا على أساس استحالة تصور الانسان بلا وراثة أو

---

(١) البيئة هى جميع العوامل التى لا ترتبط بالوراثة والتى تبدأ فى التأثير على الوليد منذ لحظة تكونه داخل حجم الام مثل درجة الحرارة والضغط والتغذية وغير ذلك من العوامل الفيزيولوجية الكيميائية .

(٢) الغريزة هى كل ما هو عام بين افراد الجنس وذو اصل فسيولوجى .

بلا بيئة . فاهتم الكثير من علماء النفس بالبحث عن أثر الوراثة والبيئة فى الاستعداد العقلى للشخص وكانت طريقتهم فى ذلك هى الموازنة بين أبناء العائلة الواحدة من حيث تقاربهم فى مستوى الذكاء ثم بين التوائم والأقارب وقد دلت البحوث لعينة ممثلة على أنه كلما تقاربت صلة الدم كلما زادت نسبة الذكاء تقاربا كبيرا على أن البعض قد يعترض على هذه النتيجة بأنها راجعة الى تشابه البيئة بيد أن هذا الاعتراض قد يرد عليه بالتقارب الشديد بين التوائم عن الأخوة ولو أن الجميع يعيشون فى بيئة واحدة كما أن هذا التشابه موجود من سن مبكرة جدا فى التوائم .

ولكن يجب ألا تتجاهل الحقيقة بأن الذكاء يظهر فى البيئة الصالحة أى أنه يتأثر بالوسط الذى يعيش فيه الشخص . فقد نجد شخصا ذكيا بالفطرة ولكن ظروف حياته الصحية والاجتماعية والاقتصادية قد تجعله يعيش فى دائرة محدودة وفقيرة بالخبرات فيقل نشاطه وتنحصر علاقاته الاجتماعية فى اطار ضيق ولا يستغل ذكاؤه ويبقى كامنا ويبدو من الناحية الظاهرية كما لو كان شخصا محدود الذكاء .

الوراثة والبيئة واثرهما على سلوك الفرد

الاستعداد العقلى العام الموروث (ق١)	غنية	فقيرة
عال	ذكاء مرتفع : (الظرف البيئية الصحية ساعدت على ظهور الاستعداد العقلى العام الموروث	ذكاء منخفض : (الظروف البيئية الفقيرة عطلت الاستفادة من الاستعداد العقلى العام الموروث) مثال ذلك (تلاميذ القرية الذين ورثوا استعدادا عقليا عاما مرتفعا)
منخفض	ذكاء منخفض : (تغيير البيئة وتحسينها لايحدث تغيرا جوهريا فى رفع مستوى الاستعداد العقلى العام الموروث مثال ذلك (تلاميذ المدينة الذين ورثوا استعدادا عقليا عاما منخفضا)	ذكاء منخفض : ظروف بيئية فقيرة وانخفاض فى الاستعداد العقلى العام الموروث

«العوامل البيئية التى تؤثر على سلوك الفرد ق٢ »

من التحليل السابق يمكن استخلاص النقاط الآتية :

— سلوك الفرد هو محصلة قوتين ق$_{١}$ و ق$_{٢}$.

— ق$_{١}$ هى مجموعة العوامل الوراثية ، ق$_{٢}$ هى مجموعة العوامل البيئيـــة .

— وبتحليل ق$_{١}$ نجد أنها تتكون من :

(ا) مجموعة الصفات الوراثية الأصيلة التى لا يمكن أن تؤثر فيها العوامل البيئية بأية حال من الأحوال مثل لون العين ولون الشعر ونوع الدم .

(ب) مجموعة الصفات الوراثية البيئية وهى الصفات الوراثية التى يلزم لها عوامل بيئيـــة معينة لكى تســاعدها على الظهور والنمو مثل الاستعدادات الفطرية والقدرة على التحصيل . وتنتقل هذه الصـــفات الوراثية الأصيلة منها والبيئية من الأب الى الابن على أساس القانون الآتى :

$\frac{١}{٢}$ من الأب والأم (٢ أفراد) .

$\frac{١}{٤}$ من الجيل الأول من الأجداد (٤ أفراد) .

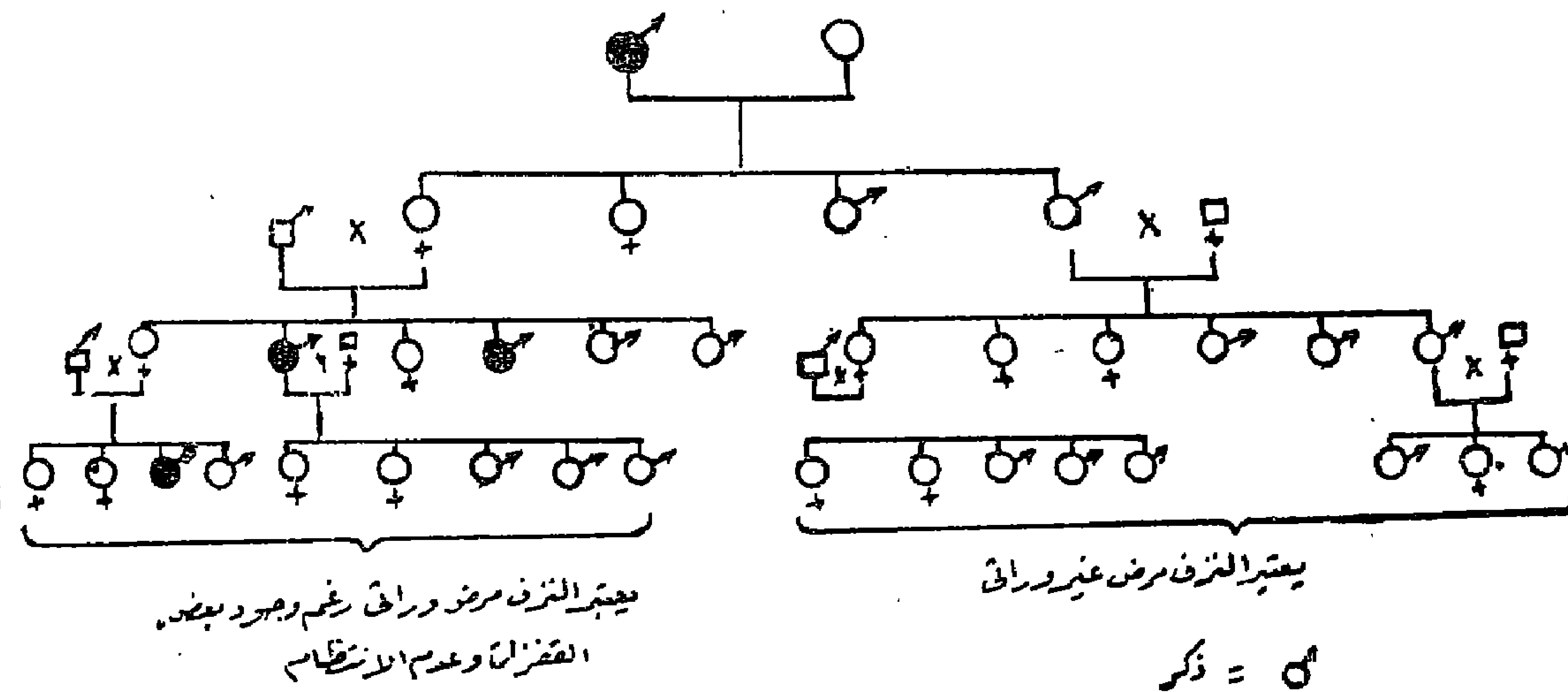
$\frac{١}{٨}$ من الجيل الثانى من الأجداد (٨ أفراد) .

$\frac{١}{١٦}$ من الجيل الثالث من الأجداد (١٦ فردا) .

$\frac{١}{٣٢}$ من الجيل الرابع من الأجداد (٣٢ فردا) .

معنى ذلك أن الوراثة لا تعنى مجرد تشـــابه الطفل مع والديه فى صفاته . فقد يتصف الطفل بصفات قد لا توجد عند والديه ومع ذلك تكون صفات وراثية موجودة فى الجيل الأول أو الثانى أو حتى الثالث من الأجداد كما يبينه الرسم التالى :

الجدود الأولى	رجل لديه استعداد للنزف تزوج بامرأة سوية	(١)
الجدود	أنجبا إثنتين وولدين كلهم عاديون. تزوجت إحدى البنتين برجل عادي	(٢)
الآباء	أنجبا بنتين وأربعة أولاد (على اليسار) بينهم ولدين عندهما استعداد للنزف	(٣)
	أنجبا أربعة أولاد (على اليسار) بينهم ولد واحد عنده ميل للنزف	(٤)



ص ١٧ من كتاب : ما هي الوراثة : تأليف جولد شمدت وترجمة د . مصطفى طلبه .

وبتحليل قم نجد أنها تتكون من :

(ا) عوامل بيئيـة قبل الميـلاد مثل حالة الأم الحامل الصـحية والانفعالية .

ان ثمة علاقة بالغة الأهمية بين العناية بصحة الأم الحامل وبين الحالة الصحية للجنين جسمانيا وذهنيا حقيقة علمية ثابتة ولكى يمكن التوصل الى أفضل نتائج هذه العلاقة تحاول دائما كل الأجهزة المسـئولة عن الطفولة والأمومة اعداد الدراسات الدقيقة من حولها وتوسيع خدماتها على أساس ما تحدده هذه الدراسات من احتياجات للعناية بصحة الأم الحامل . ولقد أكدت كل الدراسات الطبية أن العلاقة بين صحة الحامل وصحة الجنين الذى تحمله تبدأ منذ تلقيح البويضة . بل انه يمكن القول أن هذه العلاقة تبدأ من قبل ذلك . فان أى تغير فى الافرازات الداخلية عند الأم والذى تمثل أول مصادر الغذاء للجنين عند بدء تكوينه يمكن أن يتسبب فى منع حدوث الحمـل أصلا أو يسبب بعد ذلك مضاعفات لصحة الجنين . وأكثر من ذلك أثبتت بعض الأبحاث الأخيرة أن البويضة الملقحة تكون فى أقصى درجات ضعفها فى البداية مما يجعلها عرضـة للتغيير فى افرازاتها ثم تزداد قوتها وقدرتها بالتالى على مقاومة التغييرات حتى تصل الى ذروة قوتها قبل ٨ أسابيع من الولادة المنتظرة . معنى ذلك تصبح العناية بصحة الأم ضرورة ملحة حتى قبل حدوث الحمل . كل ما تتناوله الأم من أغذية أو عقاقير تنعكس آثاره فورا على الحالة الصحية للجنين الذى يحصل على كل احتياجاته الغذائية من رحم الأم بغير حدود . بل ان بعض ما يحصل عليه الجنين من مواد غذائية مثل الحديد أو الكالسيوم أو البروتينات يكون أحيانا على حساب صحة الأم نفسها التى تختزن هذه المواد لتقدمها للجنين واذا قل رصيد الأم منها فان صحة الجنين تتأثر بذلك بدرجة كبيرة . فلقد ثبت مثلا أن قلب الطفل وأطرافه ومخه وقدراته العقلية بالأخص تتأثر بأية عقـاقير أو كيماويات تتناولها الأم قبل الحمل وأثناءه . كما أن اعتياد الحامل للتدخين

أو تناول الخمور أو المسكنات تكون له تأثيرات حادة على الجنين تصحبه فى مراحل نموه وقد لا تظهر عليه الا بعد أن يولد ويصل سن الوليد الى ٧ سنوات أو أكثر وأبرز صور التأثير دائما تكون فى القدرات العقلية وبالأخص فى درجة الذكاء .

(ب) عوامل بيئية بعد الميلاد مثل التوازن الغددى ومجموعة الانفعالات النفسية التى يتعرض لها الطفل وطريقة تربيته فى الأسرة وتعليمه فى المدرسة .

يرى علماء التربية أن (١) الوليد البشرى عندما يولد يكون عاجزا عن التكيف بنفسه مع البيئة المحيطة به اجتماعية ومادية . « وهذا العجز له دلالة اجتماعية تربوية ، اذ أنه الأساس الذى تقوم عليه عملية اعداده وتشكيله للمجتمع الذى يعيش فيه . وعملية الانتقال بهذا الوليد البشرى من طور الفردية البيولوجية الى طور الشخصية السيكولوجية والاجتماعية ، هى العملية التربوية أى أن التربية هى « العملية الثقافية والطريقة التى يصبح بها الوليد البشرى الجديد عضوا كاملا فى مجتمع انسانى معين » .

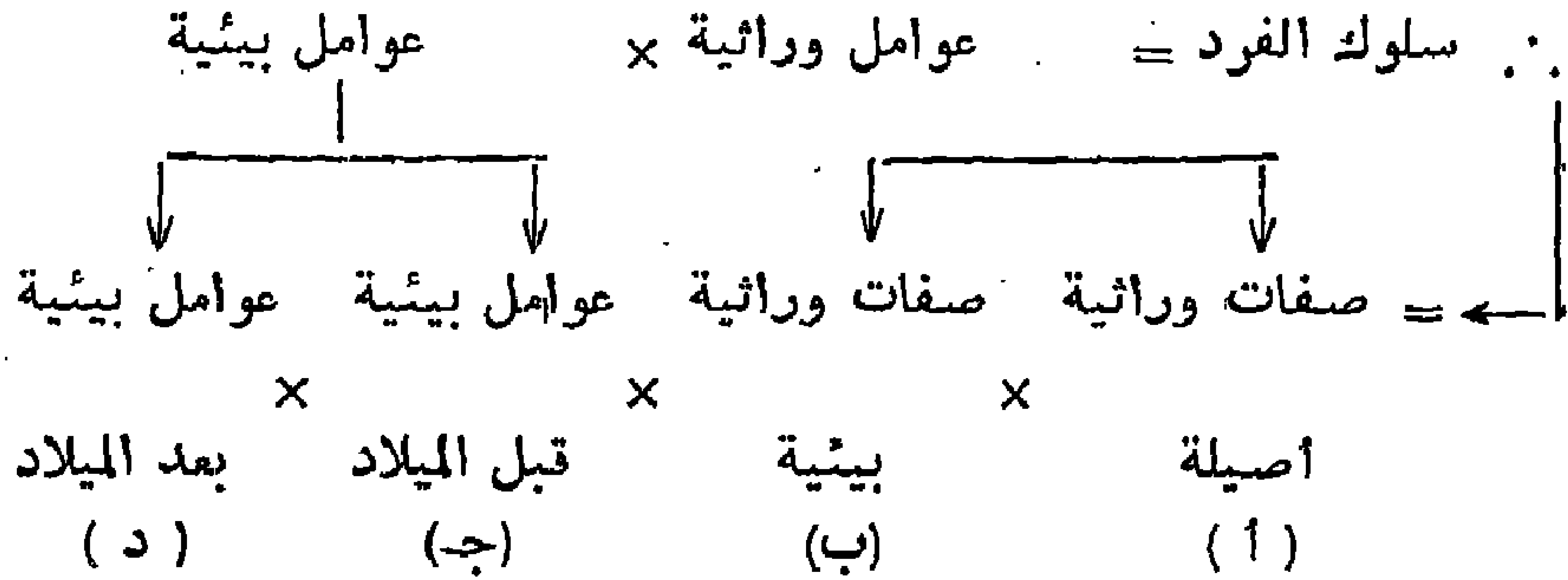
ولقد أثبتت الكثير من البحوث أن للاسرة تأثير كبير على حياة طفلها. فالطفل كما يقرر علماء النفس(٢) يأتى الى المدرسة بالأسرة التى ينتمى اليها ، لا بما يرثه عن أبويه من خصائص وصفات فحسب ، بل بتفاصيل السلوك والجوانب العامة الخفية للشخصية فى مجموعها ، وتختلف الأسر فيما بينها اختلافا بينا فى مدى تشجيعها لنمو الأطفال أو حرمانهم من فرصة النمو وفى مقدار ما تستخدمه من ضغط أو تتيحه من حرية فى ضبط سلوكهم وتوجيهه .

---

(١) د. محمد لبيب النجيحى : الاسس الاجتماعية للتربية ، مكتبة الانجلو ، القاهرة ١٩٦٥ ص ٤٦ .

(٢) محمد ثابت على الدين : العلاقة بين القدرة على التفكير الابتكارى وأنماط التربية الأسرية . رسالة ماجستير مودعة بمكتبة كلية التربيه جامعة المنصورة ١٩٧٣ .

وكذلك فى مقدار ما تغدقه عليهم من محبة وعطف أو ما تشعرهم به من رفض ونبذ .



(٢) النضج Maturation

يعرف النضج بأنه عملية تطور ونمو داخلى (internal) لا دخل للفرد فيه ويشمل النضج تغييرات تشريحية أو فسيولوجية أو عضوية أو عقلية .

وهى ضرورية ولازمة وسابقة لاكتساب خبرة أو تعلم معين .

معنى ذلك أنه توجد أنماط سلوكية موروثة لدى الكائن الحى ولكن هذه الأنماط ليست على استعداد للعمل رغم وجود المثيرات المناسبة فى البيئة الخارجية الا اذا نضجت الأعضاء المناسبة الخاصة بها. ويحدد علماء النفس النضج بظهور قدرات خاصة للفرد دون أى أثر للمران وكذلك الظهور المفاجىء لمظاهر سلوكية جديدة واضطراد انماط السلوك وتسلسلها بنظام واحد فى أفراد النوع الواحد مع الاستمرار التدريجى فى النمو . مثال ذلك أن كل الأطفال يقفون قبل أن يتمكنوا من المشى وأنهم يزحفون قبـل أن يتمكنوا من الوقوف وأن هـذه العمليات تتم فى تسلسل مضطرد لا يختلف من طفل الى طفل . فالنمو لا يحدث فجأة ولا يحدث خبط عشواء بل يتطور بانتظام لخطوة اثر

خطوة فى سلسلة متتابعة متماسكة من تغيرات تهدف الى غاية واحدة وهى اكتمال النضج ومدى استمراره وبدء انحداره .

علاقة النضج بالممارسة :

يواجه كل من يتعرض لدور النضج فى اكتساب خبرة أو تعلم معين الى العلاقة بين النضج والممارسة .

ومن التجارب التى توضح أهمية هذه العلاقة الآتى :

(ا) تجربة جيزل وطومسون من جامعة (yale) ييل الامريكيـــة وتتلخص التجربة فى الآتى :

— احضار توأمين (متماثلين) أى متحدى الخلية عمر كل منهما (٤٦) أسبوعا وقدرة كل منهما على الحبو والمشى بمساعدة الغير واحدة هذا الى جانب تشابهما فى كافة الشروط الأخرى .

— تلقى التوأم (س) دون التوأم (ص) تدريبا على صعودالسلم لمدة عشرة دقائق يوميا ولفترة (٦) أسابيع فى حين ترك التوام (ص) طول هذه الفترة بدون أى تدريب .

ورصد الزمن الذى استغرقه التوأم (س) فى عملية صعود السلم بعد هذه الفترة فوجد أنها (٢٦) ثانية .

— أتيحت لأول مرة فرصة ارتقاء السلم للتوأم (ص) الذى لم يتلق أى تدريب حيث كان عمره (٥٣) أسبوعا . ووجد أن الزمن الذى يستغرقه فى الصعود هو (٤٥) ثانية .

— بعد نهاية تدريب التوأم (س) بدىء فى تدريب التوأم (ص) لمدة أسبوعين بنفس الشروط التى درب بها التوأم (س) . ووجد فى نهاية مدة التدريب أن الزمن الذى يستغرقه فى الصعود هو (١٠) ثوان حين كان عمره ٥ ٥أسبوعا .

التجربة / العينة	العمر الزمنى	العمر الزمنى عند بداية التدريب على صعود السلم	مدة التدريب	الزمن المستغرق فى صعود السلم عند نهاية فترة التدريب
توأم س	(٤٦) أسبوعا	(٤٦) أسبوعا	(٦) أسابيع	(٢٦) ثانية
توأم ص	(٤٦) أسبوعا	(٥٢) أسبوعا	(٢) أسبوع	(١٠) ثوان

النتيجة : تفوق التوأم (ص) فى سن خمسة وخمسين أسبوعا بعد تدريب أسبوعين على التوأم (س) فى سن ٥٢ أسبوعا بعد تدريب ٦ أسابيع . فصعود السلم يحدث نتيجة النضج وليس نتيجة التعلم لأن الطفل يستطيع صعود السلم دون معونة ودون تدريب متى يبلغ جهازه العصبى والعضلى درجة من النضج تسمح له بهذا النشاط .

(٢) تجربة مكجرو لدراسة الفروق الموجودة بين توأمين متماثلين فى قدرتهما على ضبط التبول . (أنظر ص ١٠٩ من الفصل الثالث) .

من التجارب السابقة يمكن توضيح العلاقة بين النضج والممارسة فى الشكل الآتى :

نضج	ممارسة كافية	ممارسة (غير كافية)
كاف	نضج كاف + ممارسة كافية = قدرة على اكتساب خبرة أو تعلم معين .	نضج كاف + ممارسة غير كافية = عدم قدرة على اكتساب خبرة أو تعلم معين .
غير كاف	نضج غير كاف + ممارسة كافية = عدم قدرة على اكتساب خبرة أو تعلم معين .	نضج غير كاف + ممارسة غير كافية = عدم قدرة على اكتساب خبرة أو تعلم معين .

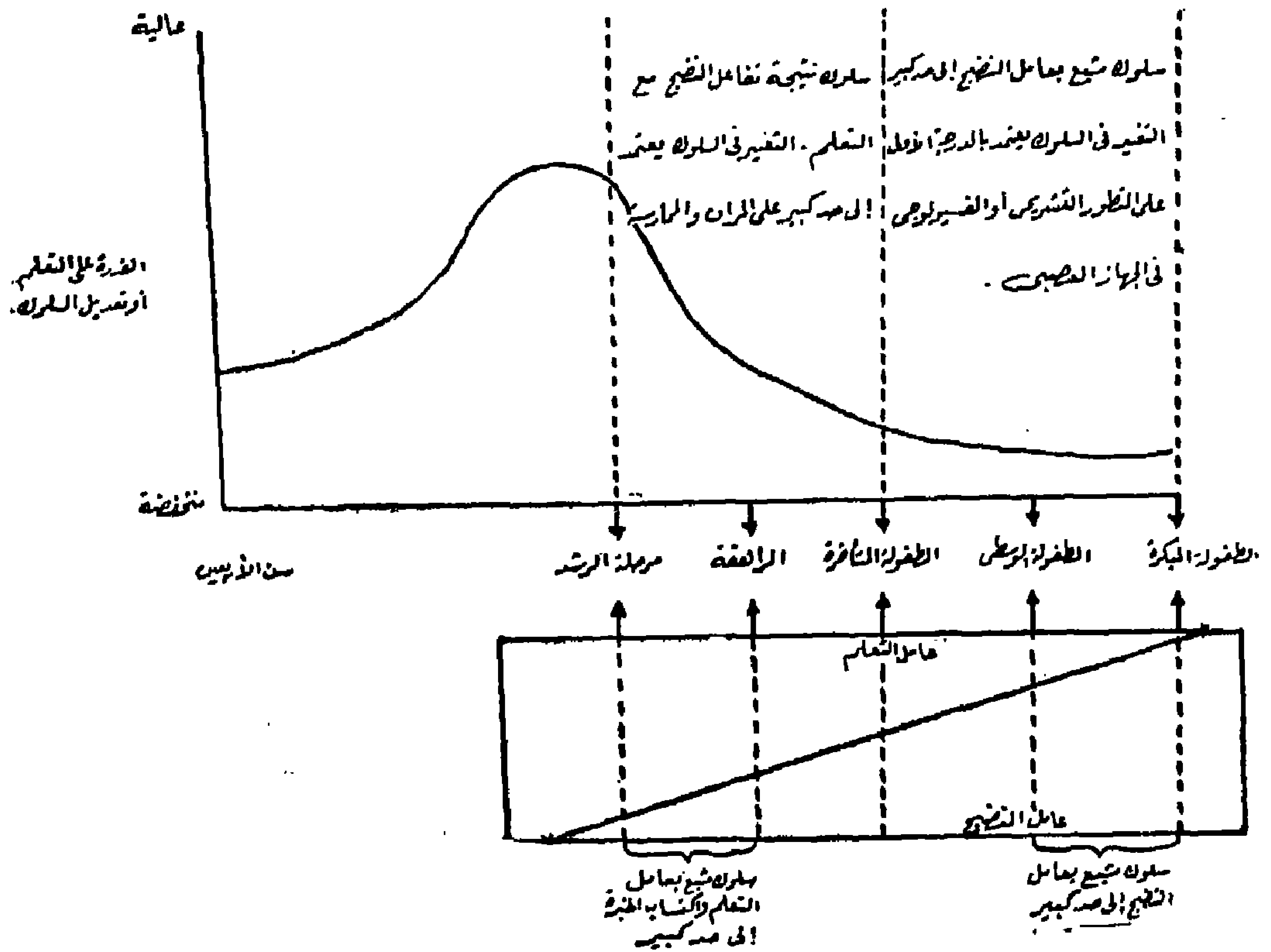
ممارسة

علاقة النضج بالعمر الزمنى والنوع :

توجد علاقة ايجابية بين التقدم فى السلم الحيوانى من ناحية ومرونة التحكم فى عوامل النضج الطبيعية من ناحية أخرى . فسلوك الحيوانات الأكثر تقدما فى السلم الحيوانى يكون عادة أقل جمودا وأكثر فاعلية للتعديل والتحسن .

كذلك تبدو لدى الانسان العلاقة ايجابية بين التقدم فى مستوى النضج من ناحية والقدرة على التحكم فى السلوك وتعديله من ناحية أخرى ، فكلما نال الانسان حظا أوفر من النضج كان أقدر على التعلم والاكتساب وتعديل السلوك. فبعض انماط السلوك التى تظهر فى الطفولة المبكرة يغلب عليها الجمود وعادة ما تقاوم عوامل التدريب والتعلم عن غيرها فى المراحل التى تليها . فسلوك الطفل فى مراحله الأولى يبدو أنه مشبع بعامل النضج أكثر من تشبعه بعوامل التعلم . وهـذا التشبع بالعامل الأول يقل أثره تدريجيا بينمايزداد أثر العوامل الأخرى حتى يصل الانسان الى مستوى من النضج يكاد يكون ثابتا يبدو بعده أثر العوامل الأخرى ، ووصول الانسان الى هذا المستوى من النضج يعبر عنه عادة بالاستعداد هو وصول الكائن الحى الى مستوى مناسب من النضج يمكنه من تحصيل الخبرة أو المهارة عن طريق عوامل التعـلم الأخرى .

على أن الكثير من التجارب قد أثبتت أنه فى سن الأربعين تقريبا يصبح تعلم لغة جديدة أو اللعب على البيانو بمهارة أو الكتابة على الآلة الكاتبة بسرعة أو ما شابه ذلك من الصعوبة بمكان ويتطلب مجهودا كبيرا كما أن النتائج التى يحصل عليها حينذاك لا تساوى مطلقا النتائج التى يحصل عليها اذا بذل نفس المجهود فى الشبان الأصغر سنا .



(٣) النواحى الجسمية والفسيولوجية

مما لا شك فيه أن لسلوك الفرد صلة وثيقة بالعمليـات الجسمية الفسيولوجية . فتؤثر الهرمونات منفردة ومجتمعة فى تنظيم الوظائف المختلفةفى الجسم الانسانى . ويؤكدالعلماء أهمية اتزان افراز الهرمونات وتناسق وظائفها فى تكيف الفرد جسميا واجتماعيا بالنسبة للبيئة التى تؤثر فيه ويؤثر هو بدوره فيها . فكل فرد منا يعيش فى اطار محدود من هذا الاتزان الغددى ، فان اختل لسبب من الأسباب اضطرب تبعا لذلك النمو واهتزت شخصية الفرد مثال ذلك : ـــ

اسم الغدة	مكانها فى جسم الانسان	كمية الهرمونات التى تفرزها	اضطرابات الشخصية نتيجة لاختلال مبدأ التوازن الغددى
الغدة الصنوبرية	توجد بين فصى المخ من الخلف	أكثر من اللازم	تؤدى بالطفل الصغير الى نمو سريع لا يتناسب ومراحل حياته العادية وسنين عمره ، فالطفل الذى لم يتجاوز الرابعة من عمره يصبح طفلا مراهقا بالغا وتظهر عليه الصفات الثانوية للبلوغ مثل خشونة الصوت وظهور الشعر فى الاماكن الجسمية المختلفة التى تدل على المراهقة .
الغدة النخامية	توجد فى وسط الرأس عند قاعدة المخ بالقرب من قاعدة الجمجمة	أكثر من اللازم	تؤدى الى استمرار النمو حتى يصبح الطفل عملاقا وتبدو مظاهره فى نمو الجذع والاطراف نموا شاذا اوتضخم الاطراف ونموها فى الاتجاه العرضى والى تضخم عظام الفك السفلى وتشوه عظام اليد والوجه .
		أقل من اللازم	وقف نمو عظام الطفل فيصبح قزما طول حياته ويؤثر هذا النقص ايضا فى القوى العقلية والتناسلية فيضعفها.
الغدة الدرقية	توجد فى الرقبة على جانبى القصبة الهوائية	أكثر من اللازم	ارتفاع درجة حرارة الجسم عن الدرجة العادية وضعف ضربات القلب وجحوظ العينين وسرعة التنفس وزيادة الحساسية الانفعالية وكثرة الاستفزاز مع قلة الاستقرار
		أقل من اللازم	السمنة الزائدة وتأخرظهور الاسنان وتأخر المشى والكلام وانتفاخ الوجه والاطراف وسقوط الشعر ويقل النبض وتنقص درجة حرارة الجسم قليلا عن المعدل .

اسم الغدة	مكانها فى جسم الانسان.	كمية الهرمونات التى تفرزها	اضطرابات الشخصية نتيجة لاختلال مبدأ التوازن الغددى
جارات الدرقية	أربعة غدد صغيرة حول الغدة الدرقية	أقل من اللازم	شعور الفرد بصداع حاد وهبوط عام والم فى الاطراف كذلك الشعور بالضيق والبلادة والخمول العقلى مع حدوث ثورات انفعالية احيانا حادة تظهر فى صور مختلفة اهمها الميل الى المقاتلة العنيفة وتمزيق الملابس والصراخ الحاد المتواصل لاتفه الاسباب .
الغدة النظرية (فوق الكلوية)	غدتان توجد كل واحدة منهما فوق احدى . الكليتين	أقل من اللازم	انخفاض ضغط الدم والاصابة بالضعف الجسمانى والتعب السريع واضطراب الجهاز الهضمى وضعف المقاومة ضد الامراض .
الغدة التيموسية	فى تجويف الصدر	أكثر من اللازم	يكتمل نموها حوالى السنة الثالثة من العمر ثم تأخذ فى الضمور، فاذا لم يتم ذلك عطلت عمل الغدة النخامية وتوقف النمو .
الغدد التناسلية	الخصيتان فى الرجل والمبيضان فى المرأة	أقل من اللازم	بالنسبة للمرأة : اضطراب دورة الحيض والاضطراب الانفعالى وارتفاع ضغط الدم وسرعة دقات القلب . بالنسبة للرجل : لا تظهر الصفات الذكرية فى الرجل مثل لا ينمو شعر اللحية ولا يحدث تغير فى الصوت .

بالاضافة الى ما سبق نجد أن التكوين الجسمى عند الفرد يؤثر على سلوكه عن طريق تأثير هذا التكوين على علاقاته الاجتماعية . فالتكوين الجسمى الرياضى يشجع الفرد ويدفعه مثلا على أن يصبح بطلا فى رياضة معينة . أما العجز الجسمى فيؤثر على سلوك الفرد من الناحية الاجتماعية والنفسية . فقد يكون هذا التأثير ايجابيا فيحاول الشخص ذو العاهة أن يتفوق فى ميدان آخر . وقد يكون هذا التأثير سلبيا فيؤدى عجزه الى السلوك الانطوائى أو العدوانى أو فقدان الثقة بالنفس أو السيطرة أو الحقد .

تناولنا فى هذا الفصل بعض الأسس البيولوجية التى لها علاقة بالسلوك وسنتناول فى الفصول القادمة بعض الأسس السيكولوجية التى لها علاقة أيضا بسلوك الفرد .

الفصل الخامس

الدوافع MOTIVES

أهمية دراسة الدوافع :

ان دراسة الدوافع هى محاولة للاجابة على كثير من الأسئلة التى تفسر سلوك الأفراد فى مواقف مختلفة وهذه الأسئلة مثل :

— لماذا يميل الطفل الى الانطواء على نفسه ؟
— لماذا يميل الطفل الى المشاكسة والسلوك العدوانى ؟
— لماذا يسرف الطفل فى أحلام اليقظة ؟
— لماذا يهمل بعض المرضى اتباع نصائح الطبيب وارشاداته ؟
— لماذا يعود بعض المجرمين الى ميدان الجريمة بعد توقيع أشد العقوبات عليهم ؟
— لماذا يتمرد بعض العاملين بالرغم من كفاية الأجور واعتدال ساعات العمل ؟

مما سبق يتضح لنا أن موضوع الدوافع يتصل بجميع موضوعات علم النفس مثل الادراك والتذكر والتخيل والتفكير والتعلم كما أنه المحور الأساسى فى دراسة شخصية الفرد .

التعريف ببعض المصطلحات :

قبل أن تتناول موضوع الدوافع بالمناقشة والتحليل والتصنيف يجدر بنا أن نحدد أولا ماذا نقصده ببعض المصطلحات المستخدمة فى هذا الموضوع وهى :

١ — الدافع (Motive) :

ان الباحث فى كتب علم النفس يجد تعريفات كثيرة للدافع سوف نذكر بعضا منها :

— الدافع مصطلح عام أطلق للدلالة على العلاقة الديناميكية بين الكائن الحى وبيئته وهذه العلاقة لا تكون فى شكل ظاهرة سلوكية يمكن ملاحظتها ولكن فى صورة استدلالية .

— الدافع هو شكل من أشكال الاستثارة الملحة Persistant Stimulation والتى تخلق نوعا من النشاط activity .

— الدافع هو مثير داخلى يحرك سلوك الفرد ويوجهه للوصول الى هدف معين .

— الدافع هو حالة أو استعداد داخلى فطرى أو مكتسب شعورى أو لاشعورى .

— الدافع هو حالة فسيولوجيــة وسيكولوجية داخل الفرد تجعــله ينزع الى القيام بأنواع معينة من السلوك فى اتجاه معين وتهدف الدوافع بصــفة عامة الى خفض حالة التوتر لدى الــكائن الحى وتخليصه من حالة عدم التوازن .

— الدافع هو حالة داخلية جسمية أو نفسية لا نلاحظها مباشرة بل نستنتجها من الاتجاه العام للسلوك الصادر عنها تثير السلوك فى ظروف معينة وتواصله حتى ينتهى الى غاية معينة .

٢ ــ الدافع الفطرى (Inherited Motive) :

دافع عام مشترك بين جميع أفراد النوع وله أساس فسيولوجى مثل دافع الجوع ودافع الجنس .

ويظهر منذ الميلاد أو فى سن مبكرة قبل أن يستفيد الفرد من الخبرة سواء فى المنزل أو المدرسة أو المجتمع . فالطفل الصغير ليس فى حاجة الى من يعلمه كيفية البكاء أو الصراخ او كيف يقوم بعملية الاخراج أو كيف يمتص ثدى أمه .

٣ ــ الدافع المكتسب (Acquired Motive) :

دافع مشتق أصلا من الدوافع الفطرية الاولية وذلك بغرض احداث تهذيب وتعديل على انماط السلوك الفطرى حتى يتخذ شكلا مهــذبا ومقبولا لدى المجتمع .

وتتكون الدوافع المكتسبة عن طريق عملية التنشئة الاجتماعية للطفل التى بموجبها يكتسب الطفل الحساسية للدوافع الاجتماعية ولحياة الجماعة وقيمها ومعاييرها ومثلها ومن ثم يتكون لديه ما يسمى بالعواطف والميول والاتجاهات .

٤ ـ الحافز (Drive) :

— مفهوم نفسى وهو يعنى الشيء الذى يوجه سلوك الكائن نحوه أو بعيدا عنه لاشباع حاجة أو للتخلص من أذى أو تجنب ضرر .

— مثير داخلى عضوى يجعل الكائن الحى مستعدا للقيام باستجابات خاصة نحو موضوع معين فى البيئة الخارجية أو البعد عن موضوع معين . ويشعر به الكائن الحى كاحساس بالضيق أو التوتر أو الألم مثل حافز الجوع وحافز العطش .

ويرتبط الحافز عادة بالحاجات البيولوجية للفرد Biological Needs الذى يؤدى نقصها الى تهديد مباشر لسلامة الكائن الحى مثل نقص الاكسجين ونقص الماء فى الجسم . معنى ذلك أن الحافز ينطوى على علاقة بسيطة ثابتة غير مركبة بين مثير ما واستجابة ما ترتبط بالمجال الحيوى أى البيولوجى للكائن الحى .

٥ ـ الحاجة (Need) :

— احساس بالتوتر الداخلى لدى الفرد أى فقد مبدأ التوازن النفسى (مثل الحاجة الى ازالة الم بالمعدة) .

— حالة نقص أو زيادة فى شيء ما تبعد الكائن الحى عن حالة الاتزان التى يهدف اليها .

٦ ـ الغريزة (Instinct) :

— تكوين أولى وراثى فى الكائن الحى يقبل التحول الى اشكال نفسية لدى الانسان .

— استعداد نفسى جسمى مركب موروث يدفع صاحبه الى أن ينتبه الى موضوع معين وأن يشعر بشعور معين وأن ينزع نزوعا خاصا .

٧ — الباعث (Incentive) :

هى الموضوعات التى يهدف اليها الكائن الحى وتوجه استجاباته سواء تجاهها أو بعيدا عنها ومن شأنها ان تعمل على ازالة حالة الضيق أو التوتر التى يشعر بها مثال ذلك :

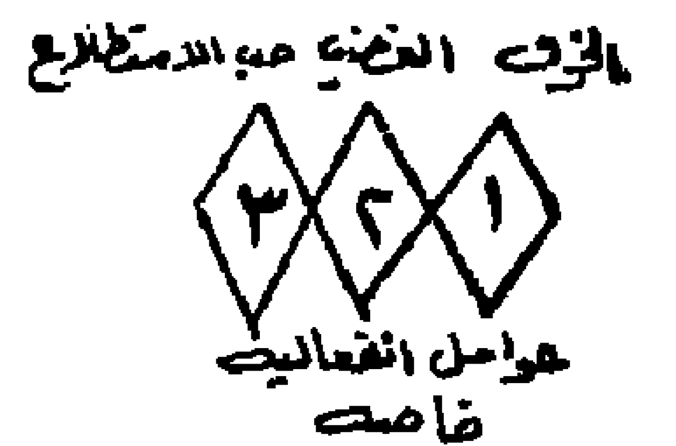
الطعام (باعث) ←——→ الجوع (حافز) مثير داخلى
المـاء (باعث) ←——→ العطش (حافز) مثير داخلى .

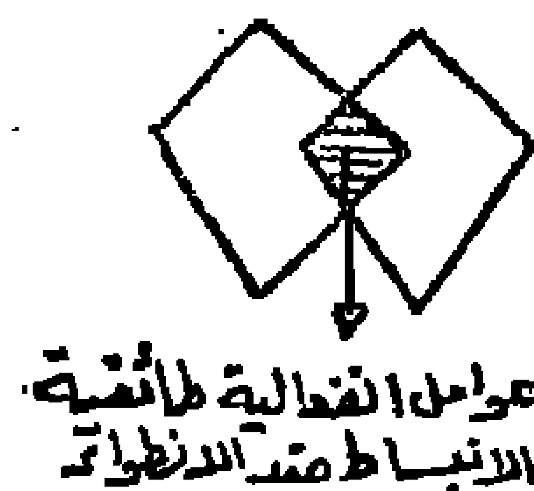
٨ — العاطفة (Emotion) :

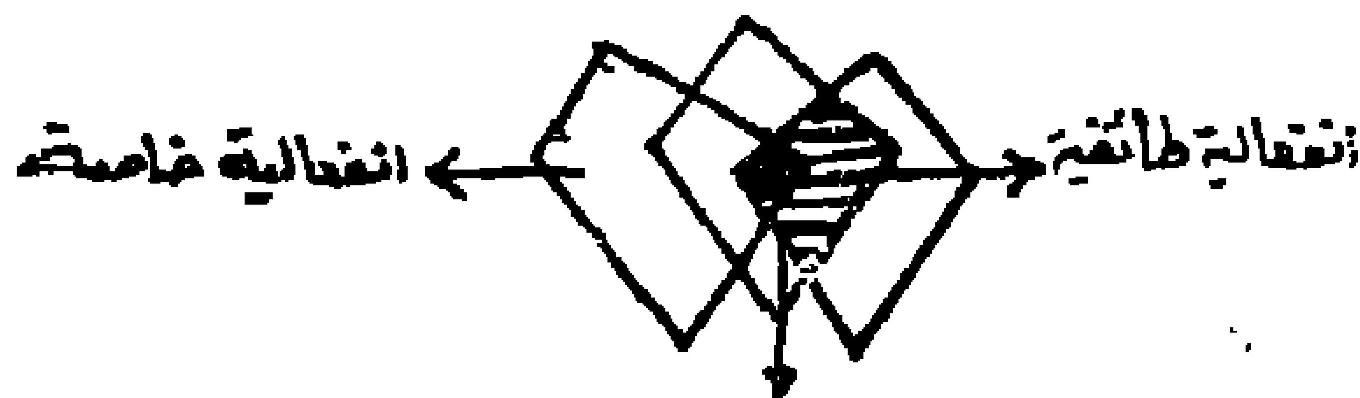
دافع مركب تكون نتيجة تكرار خبرات سارة مريحة يصاحبها بصفة مستمرة انفعال الفرح والحنو والسرور .

٩ — الانفعالية العامة :

هى العامل المركزى العام الكائن وراء كل نشاط انفعالى أيا كان مظهره وتوحد الانفعالية العامة مصدر النشاط الانفعالى فى الانسان فهى تصبغ كل مظاهر النشاط الانفعالى الصادر عن الفرد من حيث الثبوت أو عدم الثبوت أو البلادة بصبغتها الخاصة بغض النظر عن نوع هذا الانفعال وشكله ومظهره أى أنها عامل مشترك عام بين جميع الانفعالات .







مقياس التقدير للانفعالية العامة للفرد

جوانب الانفعالية العامة	سلم التقدير		
	فوق المتوسط	الشخص السوى	أقل من المتوسط
الثبوت الانفعالى	افراط فى الحساسية للمواقف الانفعالية : انفعالات قوية جامحة غير ثابته وغير مستقر يتأثر من اتفه الاسباب		ضعف فى الحساسية للمواقف الانفعالية : بليد فى حياته المزاجية بطىء الحركة . عدم الاهتمام بامور كثيرة .
الواقعية فى مجابهة مشاكل الحياة	مثاليا : تبعده مثاليته عن قيم العالم الخارجى	موضوعيا فى تكيفه مع العالم الخارجى	ذاتيا يرى العالم الخارجى كما تصوره له افكاره
الثقة والاستقرار والتحرر من الاضطراب الانفعالى الداخلى	بعض الانفعالات مسيطرة وتتحكم فى البعض الاخر	تتزان جميع انفعالاته	بعض الانفعالات منعدم أى غير موجود
القدرة على اظهار الولاء والاستمرار والامانة والمناعة ضد مغريات العالم الخارجى واحترام الذات	سهل الاغراء تغريه بعض الامور فى العالم الخارجى فيندفع فيها ويفقد احترامه لذاته	لا يكون متقلبا فى اغراضه ولديه القدرة على الاستمرار فى عمل معين لاطول مدة ممكنة	متزمت الى اقصى الحدود

(١٠) الاتجاه الخلقى العام

لكل فرد اتجاه خلقى معين تتحد فيه كل العوامل المكتسبة . وهذا الاتجاه يحاول أن يعطى الذات صبغتها الفردية الخاصة بها فى المجتمع الخارجى . فالاتجاه الخلقى العام هو تنظيم نفسى عام تدخل فيه كل الدوافع المكتسبة كوحدات تكون كلا متماسكا يحدد للفرد أهدافه فى الحياة .

الدوافع الأولية والحاجات الأساسية للفرد

(دوافع ذات أصل فسيولوجي)

المرحلة	المظاهر	الطعام	الماء	الهواء	الحركة	الإخراج	الجنس	المبدأ
(٦) تغيير حالة التوازن البيولوجي	← مظاهر وجدانية: حالة ارتياح	الإحساس بالشبع	الإحساس بزوال العطش	الإحساس بالراحة والنشاط	الإحساس بزوال الطاقة الزائدة في الجسم	الإحساس بالتخلص من الفضلات الموجودة في الجسم	الإحساس بالإشباع الجنسي	← مبدأ الغرضية Purposivism: تؤدي الدوافع إلى توجيه السلوك لغرض أو هدف معين كالحصول على الطعام والماء وتحقيقها، وينطبق هذا المبدأ على الإنسان والحيوان ويصاحبه إشباع الحاجة بغية الوصول إلى حالة التوازن مرة ثانية
(٥) مراكز: حالة التنبه	← مظاهر نزوعية: استجابات متعلمة وغير متعلمة استجابات معينة وظيفيا في عملية التكيف مع العالم الخارجي	الإحساس بإمكانية الأكل	الإحساس بإمكانية الشرب	الإحساس بإمكانية التنفس	الإحساس بإمكانية تصريف الطاقة الزائدة	الإحساس بإمكانية القيام بعملية الإخراج	الإحساس بإمكانية الإشباع الجنسي	← مبدأ الطاقة والنشاط Energy and activity: تمثل الدوافع النشاط الذي يقوم به الفرد وتحدده وتجعل الفرد يستجيب لبعض المواقف ويهمل البعض الآخر وتظل سلوك الإنسان مستمرا طالما يتبع هذا الدافع
(٤) بواعث موجودة في البيئة الخارجية	← مثيرات موجودة في البيئة الخارجية	وجود الطعام	وجود الماء	وجود الهواء النقي	وجود نشاط أو ساحة تتيح تصريف الطاقة الزائدة	وجود مكان مناسب للقيام بعملية الإخراج	وجود فرد من الجنس الآخر	
(٣) دوافع أولية فطرية	← مظاهر وجدانية: حالة عدم ارتياح أو توتر أو استثارة عامة يشعر بها الفرد	الإحساس بالجوع	الإحساس بالعطش	الإحساس بفقدان الطاقة في الجسم	الإحساس بطاقة زائدة في الجسم	الإحساس بتراكم الفضلات في الجسم كالبول والبراز والعرق	الإحساس بالاشتهاء الجنسي	← مبدأ التلقائية: يثير الإحساس بإشباع حاجة معينة بصفة تلقائية أي بدون رغبة منا أو تفكير منا فنحن نشعر بضرورة إشباع حاجة معينة سواء أردنا أو لم نرد
(٢) حاجات أساسية بيولوجية للفرد	← مظاهر إدراكية	حاجة الجسم إلى الطعام	حاجة الجسم إلى الماء	حاجة الجسم إلى الهواء	حاجة الجسم إلى الحركة	حاجة الجسم إلى اللذة والبعد عن الألم	حاجة الجسم إلى النشاط الغدد الجنسية	← مبدأ الحتمية الدينامية Dynamic Determinism: كل سلوك له أسباب
(١) اختلال حالة التوازن البيولوجي في الجسم	←	نقص كمية الغذاء الموجودة في الجسم عن حد معين	نقص كمية الماء الموجودة في الجسم عن حد معين	نقص كمية الهواء الذي يستنشقه الفرد عن حد معين	زيادة الطاقة المخزونة في الجسم عن حد معين	زيادة إفرازات الجسم من السوائل والعرق والبراز عن حد معين	زيادة إفرازات الغدد الجنسية من الهرمونات عن حد معين	← مبدأ التوازن: Homeostasis يعني أن الكائن الحي استعداد لأن يحتفظ بحالة ثابتة من التوازن فإذا اختل هذا الاتزان حاول الجسم استعادته ثانية

المجال البيولوجي للفرد يحدده مبدأ التوازن البيولوجي في الجسم وتشير هذه إلى خفض التوترات البيولوجية الناتجة عن زيادة أو نقص الحاجات عن معدلات معينة

وهذه الدوافع الفطرية ليست على مدى واحد من القوة والضعف عند جميع الأفراد ومجال الفروق الفردية فيها قوى بمعنى أن الأفراد يختلفون فى مدى قوة الدوافع الفطرية ولا شك أن هذا الاختلاف فيما بينهم يؤثر الى حد كبير فى انماط سلوكهم فى حياتهم اليومية .

كذلك يولد الانسان وتكون بعض هذه الدوافع على استعدادللعمل منذ وقت مبكر بعد الميلاد فى حين نجد البعض الآخر من هذه الدوافع يتأخر ظهوره الى وقت معين مثل الدافع الجنسى يتأخر ظهوره الى سن المراهقة .

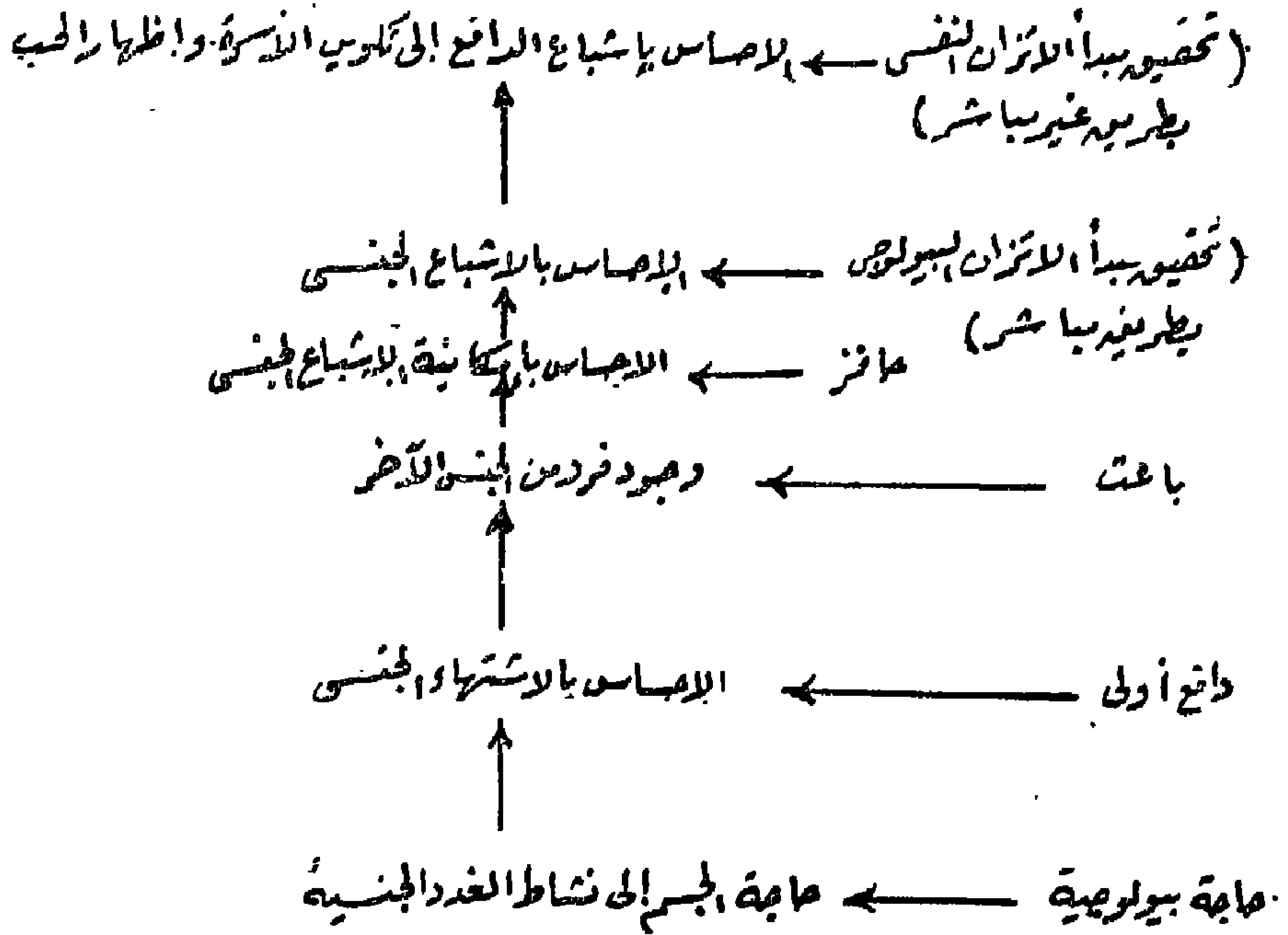
الدوافع الثانوية المكتسبة

تتكون الدوافع المكتسبة كنتيجة لحياة الانسان فى بيئة معينة لها من نظمها ما يسمح باحداث تعديل فى النوع والشكل والغاية لبعض الدوافع الأولية فتتكون بذلك العواطف والاتجاهات والميول والقيم أو يصدم الانسان بهذه البيئة فتتكون الدوافع اللاشعورية وأخيرا يحدث الاتجاه الخلقى العام نتيجة لاحتكاك الانسان ببيئته الخارجية فيتجه الفرد اتجاها خلقيا معينا يساعد على حل مواقفه فى الحياة بطريقة معينة .

(تعديل فى الدوافع الاولية من علاقات بيولوجية بسيطة الى علاقات نفسية مركبة)

(تعديل فى الدوافع الاولية من علاقات بيولوجية بسيطة الى علاقات نفسية مركبة) .

السلوك لا يدفعه دافع واحد وانما السلوك يدفعه مجموعة من الدوافع أينما ومتى حدث هذا السلوك .

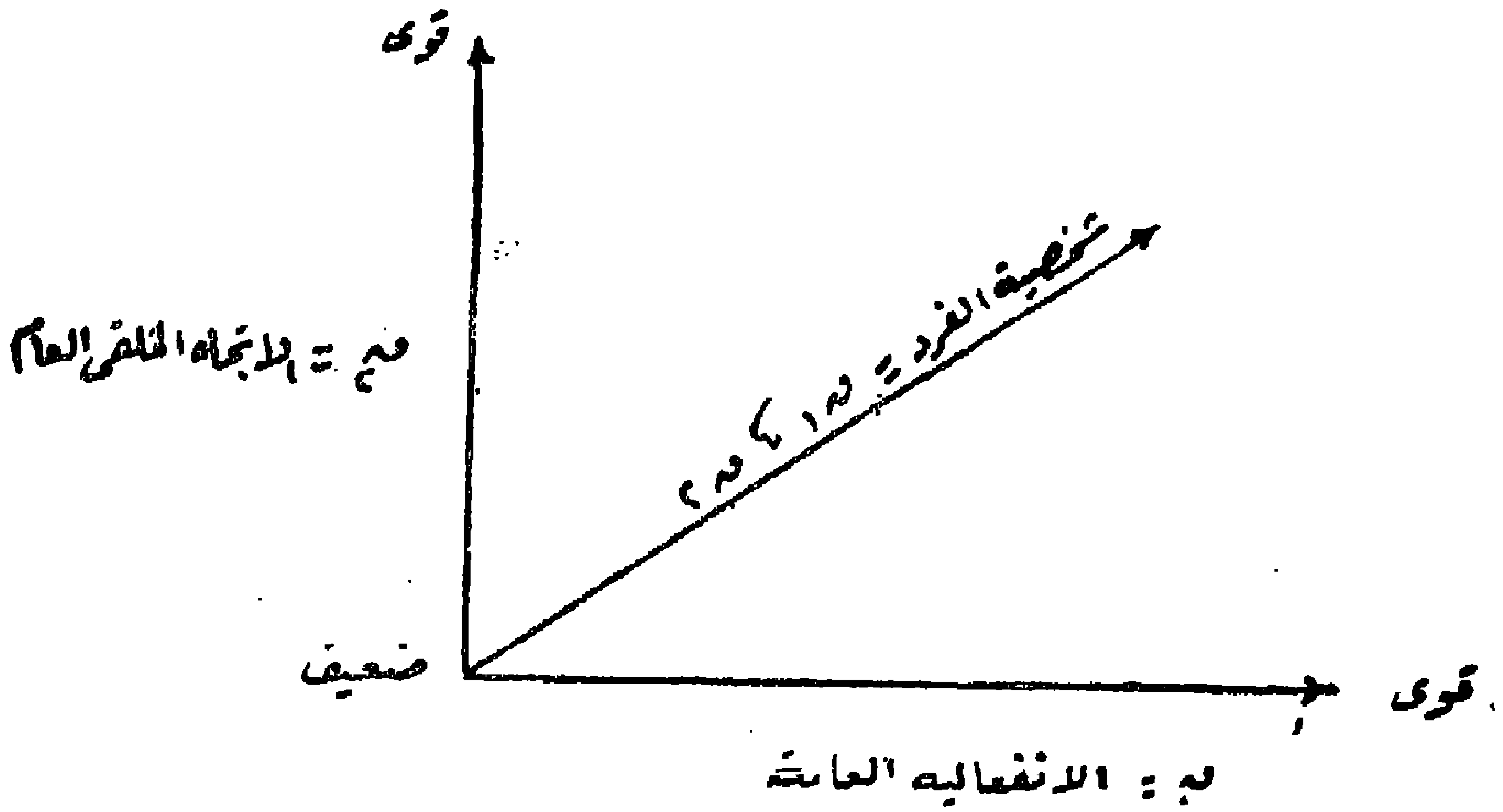


نلاحظ من الرسم السابق أنه باشباع الجنس بطريق مباشر يتم اشباع غيره من الدوافع بطريق غير مباشر كالدافع الى تكوين الأسرة والأمن واظهار الحب .

معنى ذلك أن الدافع الأولى بعد أن كان يؤدى الى اشباع بيولوجى بطريق مباشر فقط تغير الى تحقيق اشباع نفسى بطريق غير مباشر .

العلاقة بين الانفعالية العامة والاتجاه الخلقى العام :

الشخص الذى يتميز بانفعالية عامة غير ثابتة يكون عادة ذا خلق ضعيف فيتعذر عليه تكوين عادات أخلاقية قوية ويتعذر عليه ضبط نفسه والتحكم فيها ويؤدى ذلك الى التضارب بين الانفعالات الأمر الذى يساعد على تفكك الشخصية وعدم توازنها .



تختلف مجموعة الدوافع الثانوية المكتسبة التى يتعلم التلميذ تحت تأثيرها فى المدرسة من فرد الى آخر كما تختلف عند الفرد الواحد فى المواقف التعليمية المختلفة التى يمر بها . وبصفة عامة تتميز الدوافع الثانوية المكتسبة بالخصائص الآتية :

— شديدة التأثير بالخبرة التى يمر بها الفرد .
— تتنوع فى النمط والكثافة من شخص الى آخر وذلك طبقا لمبدأ الفروق الفردية بين الأفراد Inter-individual differences
— انها تتغير فى داخل الفرد ذاته طبقا لمبدأ الفروق الفردية فى الفرد نفسه . Intra-individual differences.
— أنها كثيرا ما تعمل فى اطار الجماعة ولا تعمل بمفردها .
— أنها مشاعر غامضة وليست ملموسة كالحاجات الفسيولوجية .
— أنها تؤثر على السلوك بصفة عامة .

سلوك الفرد في مرحلة النضج الكامل

سلوك الفرد في مرحلة الطفولة الأولى

سلوك الفرد مزيج من الدوافع الأولية البيولوجية والدوافع الثانوية النفسية المكتسبة

ID الهى — Ego الأنا — Super-Ego الذات العليا أو الرقيب

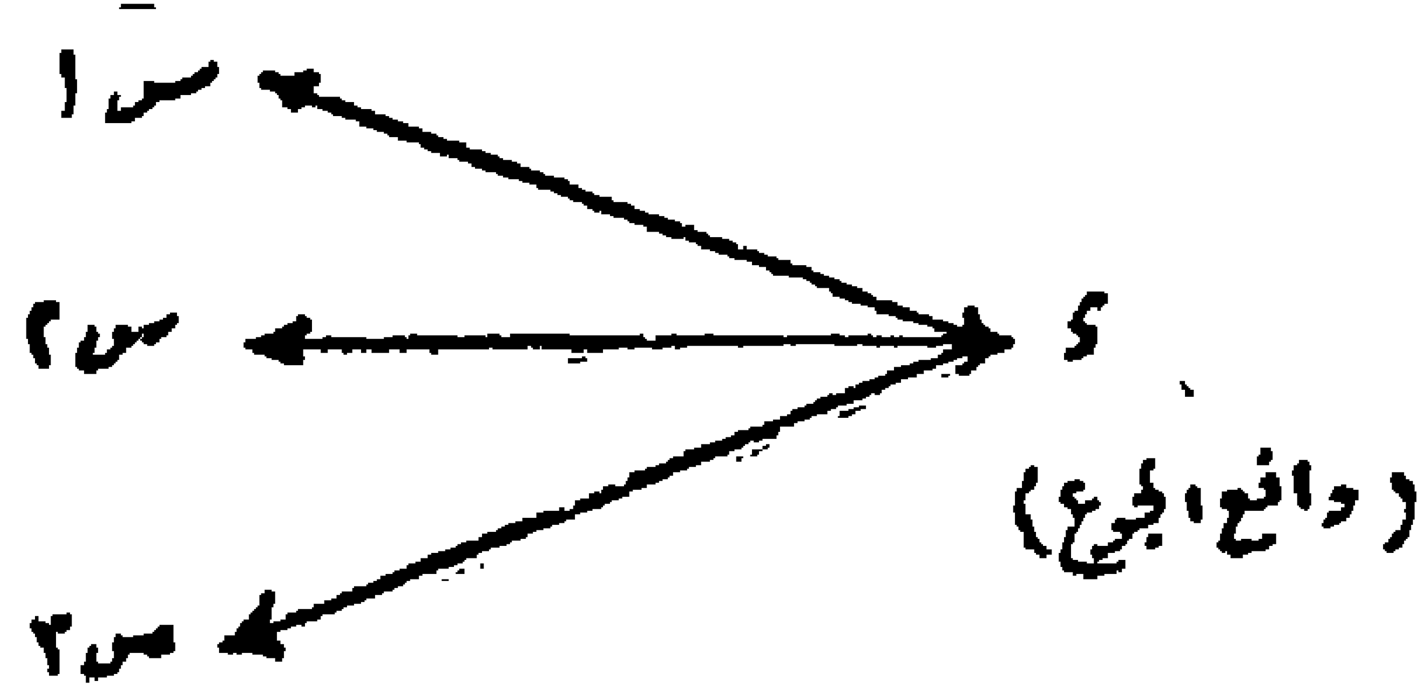
- حاجات ودوافع أولية وراثية تمتاز بأنها غير اجتماعية وبهيمية
- بيولوجية
- انشغال الفرد بحاجاته الأولية
- عدد الدوافع محدود ولا يمكن أن يستغنى عنها الفرد
- لا تستخدم كدوافع للتعلم في المدرسة

يتحول النشاط البيولوجي لدى الانسان إلى صيغ نفسية نتيجة نمو الفرد واتصالاته بالآخرين واحتكاكه بظروف الحياة العامة وما تقتضيه هذه الظروف من مرونة وتكيف

- حاجات ودوافع ثانوية مكتسبة
- نفسية
- انشغال الفرد بالعالم الخارجي
- عدد كبير وغير محدود من الدوافع
- يتعلم التلميذ عادة تحت تأثير هذه الدوافع

أساليب التعبير عن الدوافع :

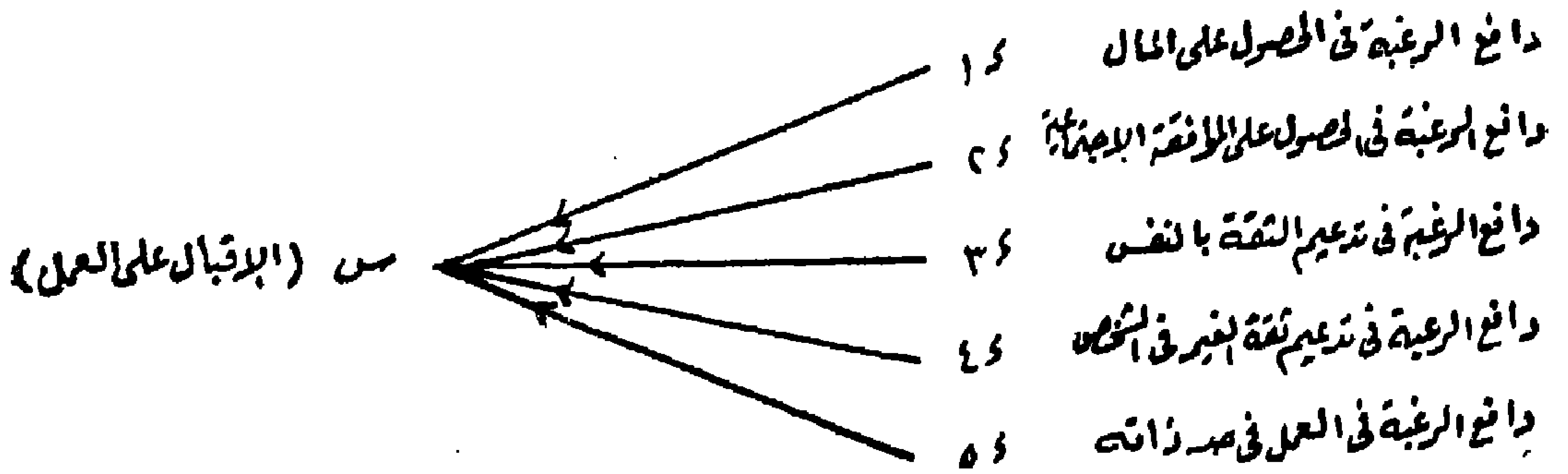
(أ) دافع معين ——— استجابات مختلفة



تختلف الاستجابات بالنسبة لدافع معين باختلاف الثقافات واختلاف الأفراد . مثال ذلك يختلف أسلوب اشباع الحاجة الى الطعام بين الانسان باختلاف الظروف الاجتماعية والاقتصادية واختلاف البلاد . فلو قارنا بين شخصين أحدهما مثقف ومن المدينة والآخر غير مثقف ومن القرية لوجدنا أنهما يتشابهان تماما من حيث المظهر الأدراكي والمظهر الوجداني لدافع الجوع فكلاهما يدرك حاجته الى الطعام وينزعان الى اشباع الحاجة ولكنهما يختلفان تماما فى الناحية النزوعية أى طريقة اشباع هذا الدافع . فالأول يتمسك بتقاليد وآداب المائدة بينما الثانى يشبع هذا الدافع بطرق بدائية بسيطة .

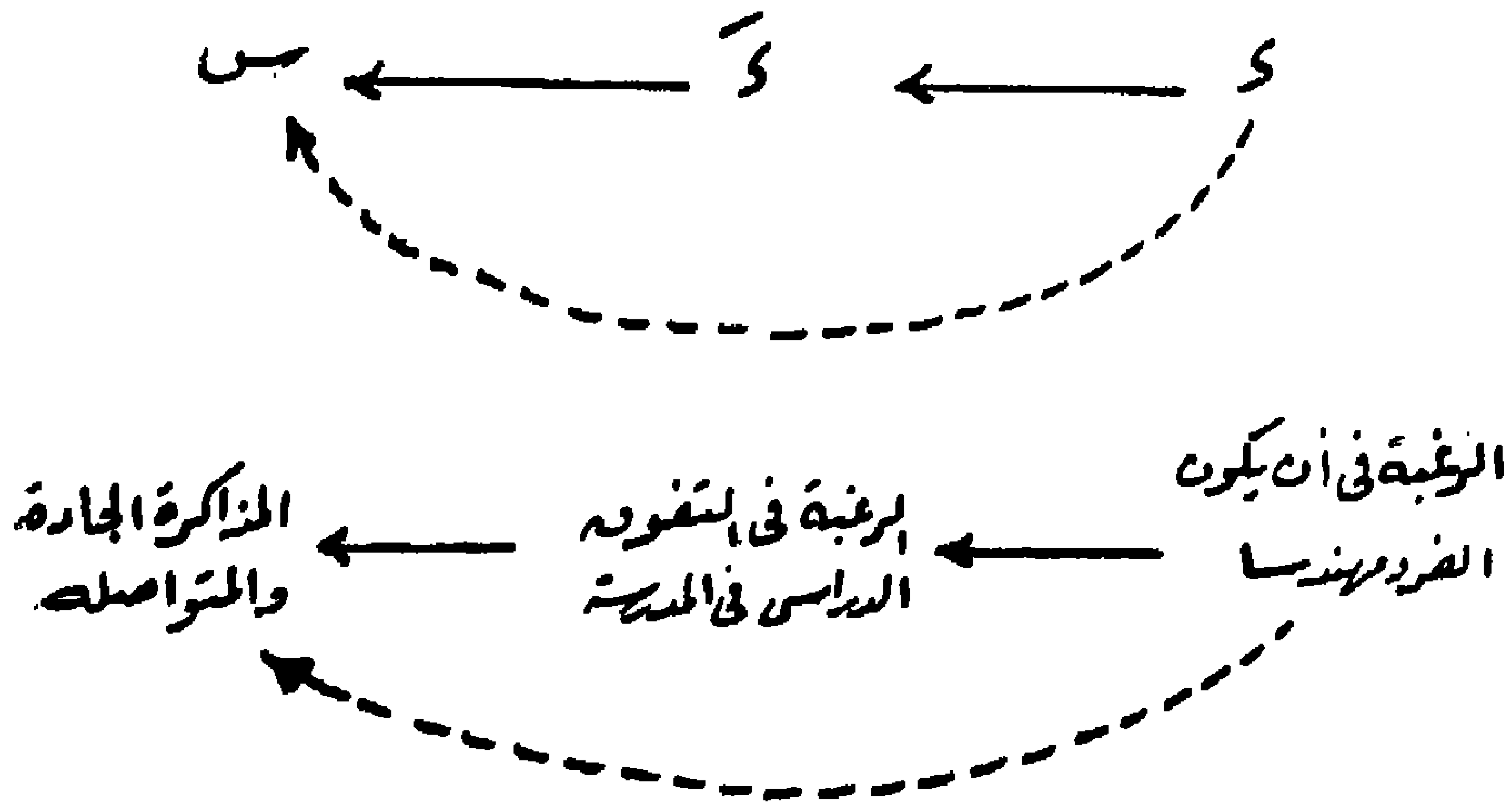
كذلك الرغبة فى التقدير الاجتماعى قد تدفع بشخص الى الظهور فى ميدان النشاط الاجتماعى وبآخر الى كتابة قصة وثالث الى الزواج من أسرة معروفة والرابع الى عدم الزواج الا فى سن متأخر وهكذا .

(ب) دوافع متباينة ← إستجابة واحدة .

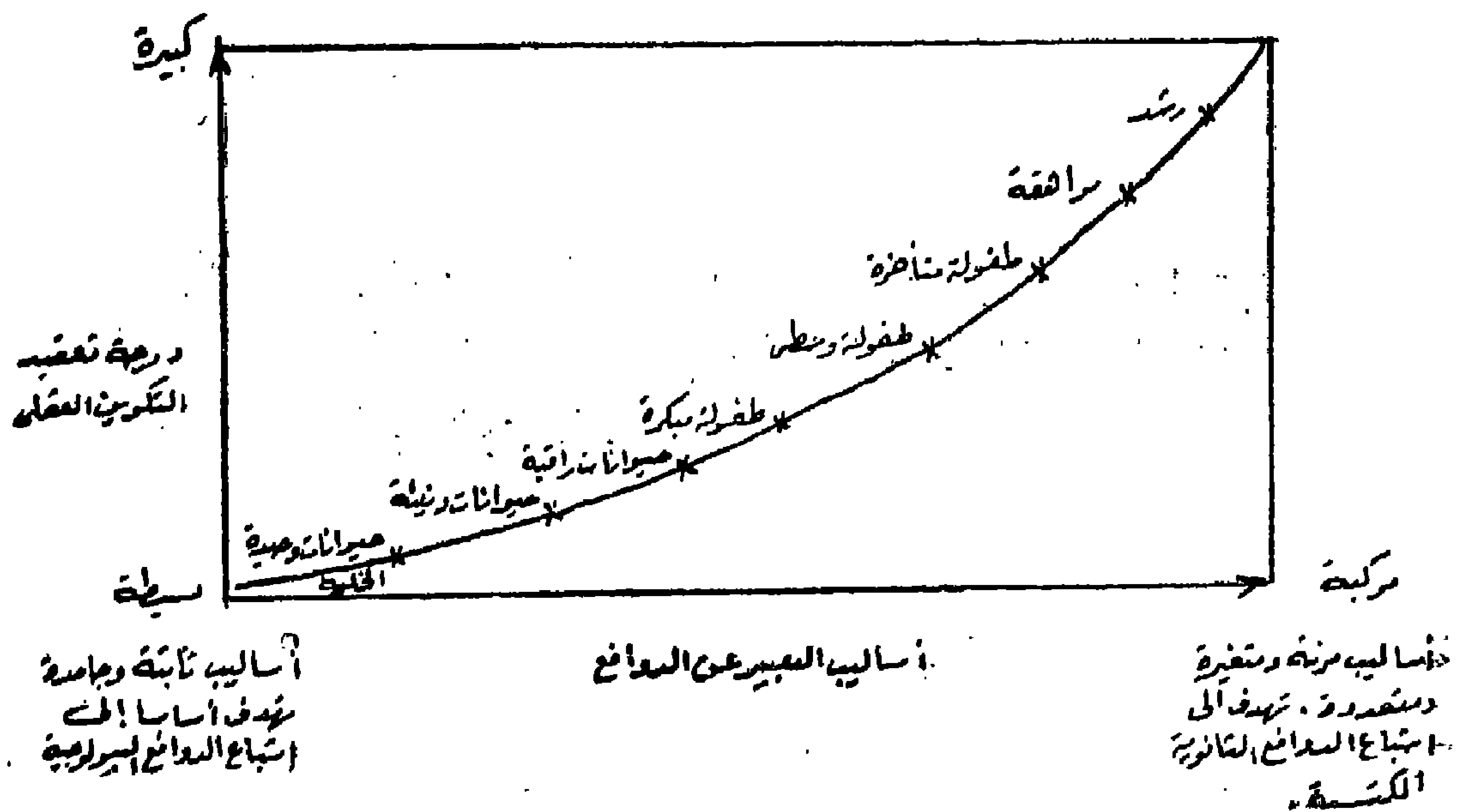


فبالرغم من تعدد الدوافع وتباينها قد تتحد جميعها فى استجابة واحدة . مثال ذلك أيضا القتل قد يكون الدافع اليه الغضب أو الخوف أو الطمع أو الناحية الجنسية .

(ج) دافع حقيقى (غير مباشر) دافع ظاهرى (مباشر) استجابة



فكلما كان الكائن الحى أكثر تعقيدا فى تكوينه العقلى كانت السبل أمام التعبير عن دوافعه متغيرة ومتعددة والعكس صحيحا . فكلما كان التكوين العقلى للكائن الحى بسيطا كانت السبل أمام التعبير عن دوافعه غير متعددة بل تتميز بالجمود . معنى ذلك ان الانسان وهـو أرقى الكائنات الحية يستطيع التعبير عن دوافعه بطرق متعددة وهذا مالا يتيسر لغيره من الكائنات الحية الأخرى .



طرق تصنيف الدوافع

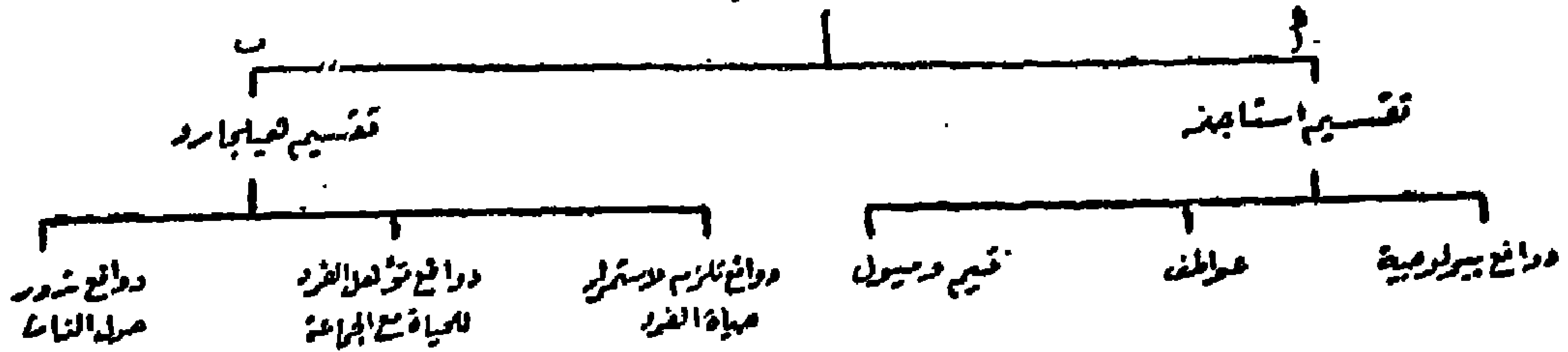


(١) التصنيفات الثنائية للدوافع

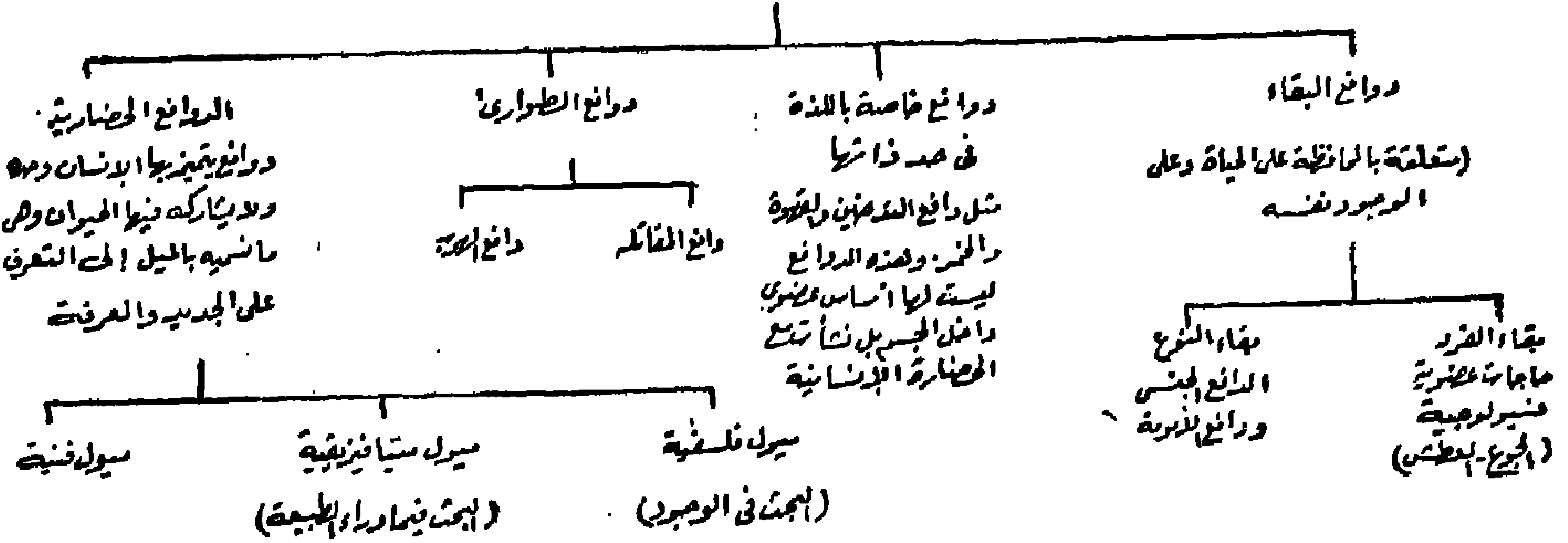
- (١)
  - (أ) دوافع أولية ذات أصل فسيولوجي
    - دوافع أولية خاصة
    - الانفعالية العامة
  - (ب) دوافع ثانوية مكتسبة ذات أصل سيكولوجي
    - الاتجاه الخلقي العام
    - دوافع مكتسبة خاصة
      - من الدرجة الأولى . تتصل اتصالا مباشرا بالدوافع الأولية (كيفية اشباع الحاجة إلى الطعام)
      - من الدرجة الثانية تتصل اتصالا غير مباشر بالدوافع الأولية (الحاجة الى العطف والحب)
- (٢)
  - (أ) دوافع شعورية تكمن وراء أنماط السلوك التي يقوم بها الفرد عن عمد وعن قصد
  - (ب) دوافع لاشعورية تكمن وراء أنماط السلوك التي لا يعرف الفرد الدافع ورائها
    - أنماط سلوكية صريحة (فلتات اللسان - نسيان المواعيد - الأحلام)
    - انحرافات نفسية (الأمراض العصبية والعقد النفسية)
- (٣)
  - (أ) دوافع داخلية أي نابعة من الفرد نفسه (internal motives)
  - (ب) دوافع خارجية (دوافع مكملة لدوافع الفرد الداخلية تساعده على الإقدام على شيء أو الإحجام عنه)
    - حوافز مادية: يعتبر المال من الدوافع الإنسانية للعمل وليس للمال قيمة في حد ذاته ولكنه يقوم بدور هام في اشباع الحاجات الإنسانية للإنسان من ضروريات الحياة والصحة والتعليم وكماليات الحياة والمركز الاجتماعي والنفوذ والسلطة .
      - الأجر المناسب لما ينجزه الفرد من أعمال
      - المكافآت التشجيعية
      - الترقي والتقدم
    - حوافز معنوية
      - المدح والثناء (يشبع الحاجة للاعتراف والتقدير)
      - المنافسة (تحقيق الشعور بالانتصار وتحقيق الذات)
      - الشعور بالتقدم والنمو
      - المشاركة (تشبع الحاجة الى الانتماء)
      - الشعور بأهمية العمل (يصبح العامل مشتركا والدافع له كبير عندما يدرك الفرد أن واجباته شيء هام)
      - تنويع العمل (يعمل على إزالة الملل)

لا تستثير الدوافع الخارجية الدوافع الداخلية فقط بل توقظ معها أيضا المشاعر التي قد تصاحب إرضاء هذه الدوافع. وكثيرا ما تخاطب الدوافع الخارجية أكثر من دافع داخلي فالترقية ليست حافز مادي فقط بل ينظر اليها على أنها حافز ذو أيضا يوقظ الكثير من الدوافع الاجتماعية .

ويحكم على قوة الحافز بمدى قوة إغرائه وإثارته للدوافع وكلما خاطب الحافز عددا أكبر من الدوافع في نفس الوقت كلما زادت قوته وقوى تأثيره

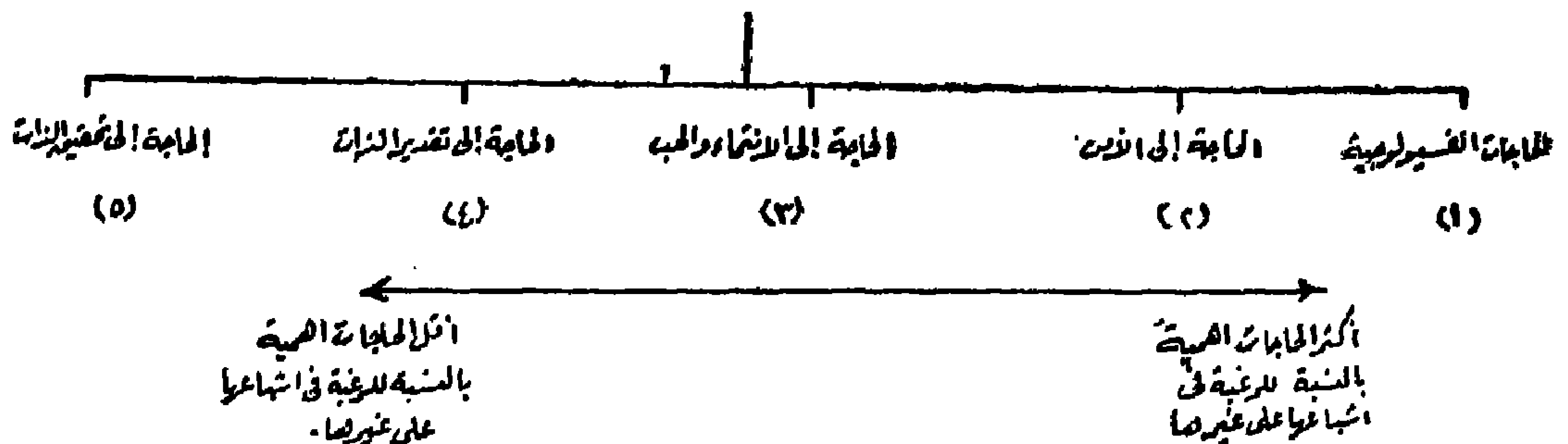


(٣) التصنيفات الرباعية للدوافع



(٤) التصنيفات الخماسية للدوافع
(التقسيم الهرمى لماسلو)

رتب ماسلو الدوافع ترتيبا هرميا فى خمس مجموعات على أساس أهميتها ودرجة الحاحها فى الاشباع بحيث أن الحاجة الأكثر الحاحا وأهمية يسعى الكائن الحى الى اشباعها قبل اشباع حاجة أخرى أقل من السابقة الحاحا وأهمية . فالحاجات الفسيولوجية تعتبر أكثر أهمية للانسان من غيرها . فالانسان الجائع سوف لا يكون مدفوعا بدافع الحاجة الى الانتماء والحب والمشاركة حتى يشبع حاجته الى الطعام . وفيما يلى ترتيب هذه الدوافع حسب أهميتها فى رأى ماسلو :



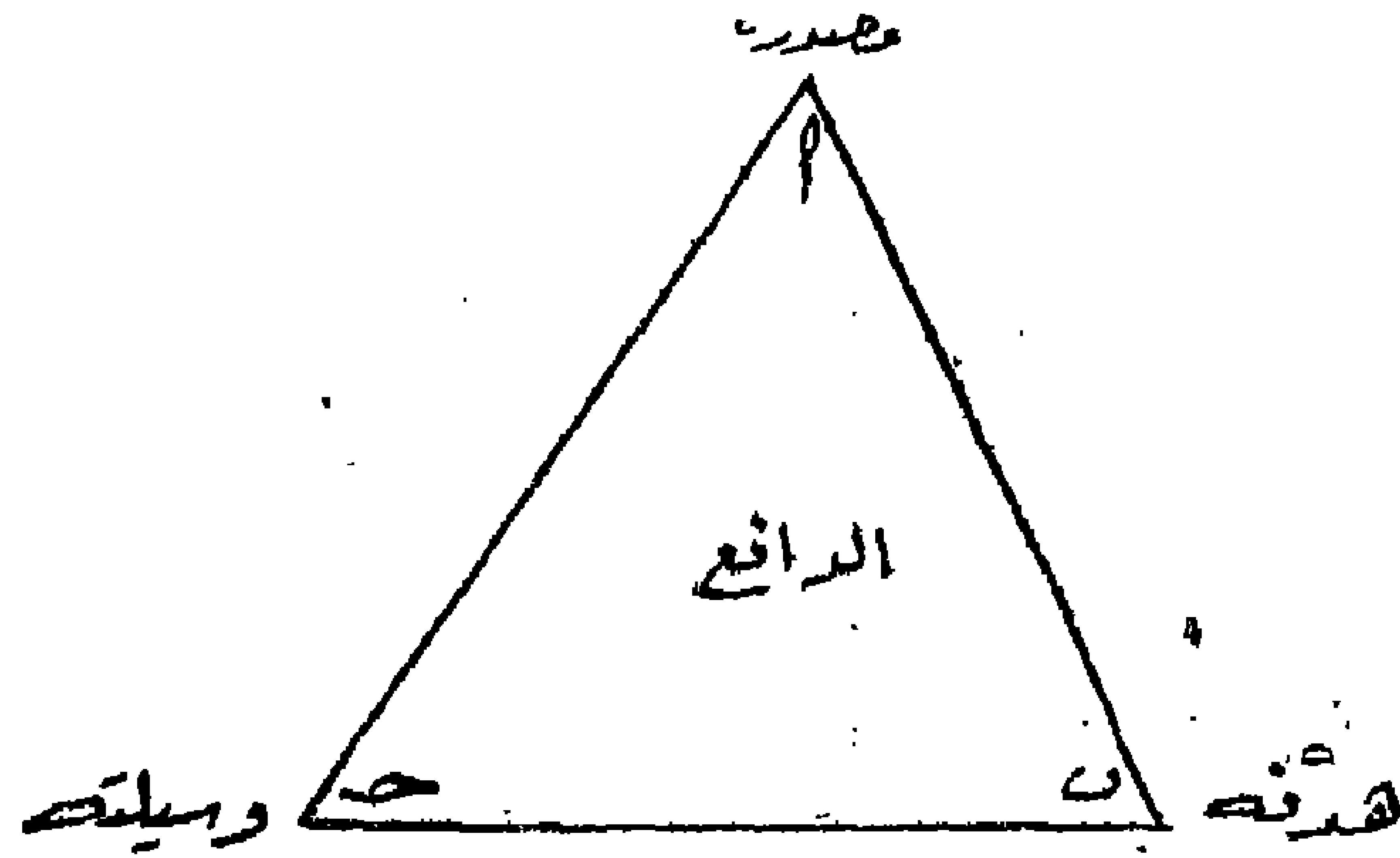
تحليل الدوافع :ـ

لكل دافع ثلاثة جوانب أساسية هى :

(ا) مصدر الدافع وهو ثابت لا يتغير .

(ب) هدف الدافع وهو ثابت لا يتغير .

(جـ) نوع النشــاط الذى يؤدى الى الاشــباع وهــو قابل للتغيير والتعديل والتكيف .



وفيما يلى تحليل لعدد من الدوافع فى اطار الثلاثة جوانب الأساسية السابقة :

الدافع	مصدره	هدفه	نوع النشاط الذي يؤدي إلى الإشباع	النتائج المترتبة على عدم إشباع هذا الدافع لمدة طويلة
الدافع إلى الأمن	- إحساس الطفل الصغير بحاجته إلى فرد آخر يستشعر بوجوده الأمن الذي يحتاجه. - إحساس الشخص الراشد إلى ضرورة الحرص والحذر في حياته.	الوصول إلى حالة من الأمن النفسي للكائن الحي.	- تعلق الصغير بأمه مستمداً منها الأمن والطمأنينة كلما شعر بالخوف أو وجد في موقف غريب عنه. - ينزع الراشد إلى الرغبة في تملك العقارات والتأمين على الحياة والادخار كما أنه يستمد من النظم الدينية أمنه الروحي.	إشباع هذه الحاجة يعتبر أساس لإشباع الحاجات النفسية الأخرى وعلى هذا الأساس: - إذا لم يشبع الطفل هذه الحاجة يتوقف نمو النفس. - بالنسبة للراشد يعجز عن مواجهة المواقف التي تثير عنده تهديداً له أو خطراً ويعاني من اضطرابات نفسية وانحرافات سلوكية.
الدافع إلى الانتماء والحب	الميل إلى الحياة مع الغير أي إحساس الفرد بالرغبة في أنه ينتمي إلى الغير وأن الغير ينتمي إليه سواء كان هذا الغير أسرة أو أصدقاء أو مهنة أو وطن.	الوصول إلى حالة من الأمن النفسي للكائن الحي.	- الحياة مع مجموعة من أفراد نوعه (الأم/الأب/الإخوة) - مسايرة الجماعة والتوافق معها. - التقيد أو قبول ما اصطلحت عليه الجماعة من معايير وأنماط سلوكية. - مشاركة الفرد الجماعة في نشاطها واتجاهاتها. - عملية التطبيع الاجتماعي.	- عدم القدرة على النمو النفسي السليم. - إتباع السلوك العدواني والعناد. - عدم القدرة على إنشاء علاقات انفعالية مع الغير. - العزلة عن الغير والانفرادية. - الشعور بالقلق والخوف المستمر من الأشياء التي لا تخيف الشخص العادي مثل الخوف من الأماكن المغلقة والأماكن المرتفعة والرعد والماء والحيوانات والظلام.
الدافع إلى تقدير الذات	الرغبة في أن يشعر الإنسان بقيمة وأهمية الدور الذي يقوم به في حياته	أن يكون الشخص راضياً عن نفسه وأن يكون الغير راضين عنه أيضاً.	يحاول الأفراد في الثقافة الواحدة كما تختلف الثقافات في مفهومها عن تقدير الذات: - جمع المال واقتناء الماديات. - السيطرة والعدوان نحو الغير. ج- التحصيل العلمي والمعرفة.	- عدم رضا الفرد عن نفسه مما يؤدي في كثير من الأحيان إلى الاضطرابات النفسية والسلوك العدواني نحو الذات.
دافع الحركة وحب الاستطلاع	الميل إلى الحركة، حب الاستطلاع بالنسبة للأشياء الغريبة والجديدة على الفرد.	اكتشاف واستعمال الأشياء التي تحيط بالفرد والتي تكون غامضة عليه.	- ملء الأجهزة والأدوات بدون هدف محدد سوى التعرف عليها - التحرك لفترات طويلة من مكان إلى آخر. - كلما نمى الكائن الحي كلما تنوعت أنواع السلوك التي تدل على رغبته في اكتشاف ما يحيط به من أشياء.	الشعور بحالة ملل.

الدافع	مصدره	تعريفه	نوع النشاط الذي يؤدي إلى الإشباع	النتائج المترتبة على عدم إشباع هذا الدافع لمدة طويلة
دافع الأمومة	إفراز الغدد الصماء لهرمون البرولاكتين Prolactin الذي يوجد في لبن الأنثى عند ولادتها.	العطف على الصغير وحمايته من الأذى	الأسلوب الذي يتخذه الإنسان لإشباع هذا الدافع يتأثر بالثقافة التي يعيش فيها الإنسان لأن التعلم له دور كبير في طريقة إشباع هذا الدافع وهذا بخلاف الحيوان.	- عدم استقرار الحياة الأسرية.
دافع الجنس	زيادة نسبة الهرمونات الجنسية في الدم عن حد معين مما يؤدي إلى نوع من الاستثارة والتوتر في الأعضاء التناسلية عند كلا من الذكر والأنثى	التخلص من حالة عدم الارتياح والتوتر التي يشعر بها الكائن الحي.	الزواج - العادة السرية	- الجنسية المثلية - الانغماس في العمل حتى يصبح العمل كموضوع لتفريغ الطاقة المصاحبة لهذا الدافع - أحلام اليقظة. - الاستمناء (النشاط الجنسي الذاتي) - الفكاهات الجنسية والميل إلى قراءة الأدب المكشوف والقصص الجنسية ومشاهدة أفلام الجنس. - تعلق الجنس بالأشياء التي يستعملها الجنس الآخر. - الرغبة في لبس ملابس الجنس الآخر والتشبه بهم.
دافع التنفس	زيادة ثاني أكسيد الكربون في الدم.	التخلص من هذه الزيادة في ثاني أكسيد الكربون والرجوع إلى حالة التوازن.	الانفعال والحركة التي تؤدي إلى الحصول على الهواء وتنفسه.	- تهديد حياة الإنسان بخطر الموت (إذا حرم لفترة قصيرة من عملية التنفس)
دافع الجوع	- تقلصات جدار المعدة. - تغير في الحالة الكيميائية للجسم - نقص المواد الغذائية في الدم	إزالة الألم والرجوع إلى حالة التوازن.	توجد أنواع من الجوع تستلزم أنواعا معينة من الطعام حتى يشبع هذه الدوافع علما بأنه كلما ازدادت درجة الحرمان من الطعام بصفة عامة كلما قلت هذه الأنواع الخاصة من الجوع	- يعاني الجسم من اضطرابات بيولوجية. - الشعور بالتعب والقلق وسرعة التنفس.
دافع الإخراج	تجمع الفضلات الغذائية في بعض أجهزة الجسم	التخلص أو إخراج ما تجمع من فضلات غذائية	القيام بعملية التبول أو التبرز.	تهديد حياة الإنسان بخطر الموت.

تحليل ونقد للنظريات المختلفة فى تفسير الدوافع

اسم النظرية	دعاتها	الفروض الاساسية فى هذه النظرية	تقييم النظرية
نظرية الغرائز	ــ ماكدوجل ــ كاتل ــ ماسلو	ــ الدوافع التى توجه سلوك الفرد وسلوك الجماعة تتصف بالعمومية فى النوع والفطرية اى تظهر دون سابق تعلم . وتسمى بالغرائز او الميل الفطرى عند ماكدوجل والدوافع الفطرية الثانوية عند كاتل والدوافع البيولوجية عند ماسلو . ــ لكل غريزة نوعا خاصا من الانفعال تتميز به عن غيرها .	تفسر السلوك على أساس قوالب وصيغ جامدة . ــ بنى ماكدوجل نظريته بناء على مشاهداته العامة للسلوك الحيوانى والسلوك البشرى ولم يحاول أن يدرس الميول الفطرية دراسة علمية مؤيدة ببرهان علمى مستمد من تلك الاساليب والمناهج التى أقرها علماء النفس . ــ تنكر هذه النظرية ما للحياة النفسية والعقلية والخبرات السابقة للفرد من أثر كبير على سلوكه . ــ اختلف اصحاب هذه النظرية فيما بينهم على عدد هذه الغرائز . ــ تدور هذه النظرية فى دائرة مغلقة فالانسان يقاتل مثلا لان لديه غريزة المقاتلة ويهرب لانه مدفوع بغريزة الهرب وهكذا لا تضيف هذه النظرية الكثير الى فهم سلوك الانسان ودوافعه .

تابع تحليل ونقد للنظريات المختلفة فى تفسير الدوافع

اسم النظرية	دعاتها	الفروض الأساسية فى هذه النظرية	تقييم النظرية
نظرية الفعل المنعكس	جاثرى	ـ يولد الكائن الحى وهو مزود بردود افعال فطرية يمكن استثارتها اذا وجد المثير المناسب وهى آلية ليس للانسان ارادة فيها ـ يتم الافعال المنعكسة باستقبال الحواس للمثير ثم يوصل التيار العصبى الناتج الى عضلة أو غدة فتقوم بالرد المناسب للمثير عن طريق تقلص أو تمدد للعضلة او زيادة لافرازات الغدة ـ السلوك المعقد هو مجموعة من ردود الافعال البسيطة .	ـ عجزت هذه النظرية عن تفسير السلوك المعقد فالفعل المنعكس عادة ما يشمل جزءا فقط محدودا من الجسم : فالعين مثلا وحدها هى التى تستجيب للضوء الشديد المفاجىء دون غيرها من أجزاء الجسم . أما السلوك الفعلى الحقيقى الشامل للفرد فلا يمكن رده بأى حال من الاحوال الى مجموعة من الافعال المنعكسة ولكن هناك دوافع نفسية معينة تدفع السلوك وتحركه . ـ يرى البعض انها مظهر آخر من مظاهر نظرية الغرائز حيث انهم يقولون ان بعض الانفعالات فطرية غير متعلمة .

تابع تحليل ونقد للنظريات المختلفة فى تفسير الدوافع

اسم النظرية	دعاتها	الفروض الأساسية فى هذه النظرية	تقييم النظرية
نظرية الاستقلال الذاتى الوظيفى للدوافع	البورت	ـ سلوك البالغ يختلف فى دوافعه عن سلوك الطفل من حيث تنوع سلوكه وتعدد أهدافه ـ لا يوجد فردان يتشابهان فى دوافعهما . ـ يفسر سلوك البالغ حسب دوافعه الحالية عن طريق ميوله ورغباته واهدافه واتجاهاته النفسية وان دوافعه الحالية قد انقطعت صلتها بالماضى واستقلت وظيفيا .	لم تضف جديدا الى غيرها من نظريات الدوافع السابقة .

تابع تحليل ونقد النظريات المختلفة فى تفسير الدوافع

اسم النظرية	دعاتها	الفروض الأساسية فى هذه النظرية	تقييم النظرية
النظرية الديناميكية	وودورث	الكائن الحى له دوافع أو حاجات وهى تشبع عن طريق النشاط الذى يقوم به الكائن الحى فى البيئة . ويتطلب هذا اتجاه فى الموقف أى التكيف للبيئة وما فيها من اشياء والاتجاه فى الهدف أى القيادة الداخلية التى توحد بين سلسلة متنوعة من النشاط تتجه نحو هدف واحد .	- اول من استعمل مصطلح الحوافز Drives بدلا من الغرائز .
النظرية الوظيفية	روبنسون وكار	- الكائن الحى فى تفاعل مستمر مع البيئة - الاحساس بالرغبة فى اشباع حاجة معينة ← حالة من التوتر والقلق ← يقوم الكائن الحى بنشاط معين بهدف اشباع حاجته ← ازالة التوتر والقلق ← التكيف للبيئة .	- تعتبر هذه النظرية مكملة للنظرية الديناميكية للدوافع .

تابع تحليل ونقد للنظريات المختلفة فى تفسير الدوافع

اسم النظرية	دعاتها	الفروض الاساسية فى هذه النظرية	تقييم النظرية
نظرية المجال	ليفين	ـ سلوك الفرد = عوامل تتعلق بالفرد نفسه × عوامل توجد فى البيئة الخارجية التى يوجد فيها الفرد = مجال حياة الفرد (The Life Space of the Individual). ـ البيئة فى مجال حياة الفرد هى البيئة النفسية أى البيئة الموضوعية الطبيعية كما يدركها الفرد ويفهمها ويراها من وجهة نظره هو وفى وقت معين . ـ تختلف البيئة النفسية من فرد الى آخر كما انها تختلف فى الفرد نفسه من وقت الى آخر . ـ لا يمكن فهم سلوك الانسان ودوافعه بالم ينظر الى المجال الكلى الذى يعيش فيه الفرد والذى يؤثر فيه ويتأثر به . ـ الدافع طبقا لنظرية المجال لا يخرج عن كونه حالة توتر تثير السلوك .	ـ قامت هذه النظرية على نتائج الكثير من التجارب فى الدوافع وحول كثير من المشكلات فيها مثل التوتر الناجم عن عدم اتمام عملية من العمليات واستمرار هذا التوتر حتى تتم وكذلك مستوى الطموح وعلاقته تتحديد الهدف والوصول اليه . ـ حاول ليفين تمثيل دنياميكية سلوك الفرد فى مجال حياته بهندسة فراغية واستعارات من علم الرياضة ومن ثم ساهم فى الاستفادة من الكثير من المفاهيم الرياضية فى علم النفس .

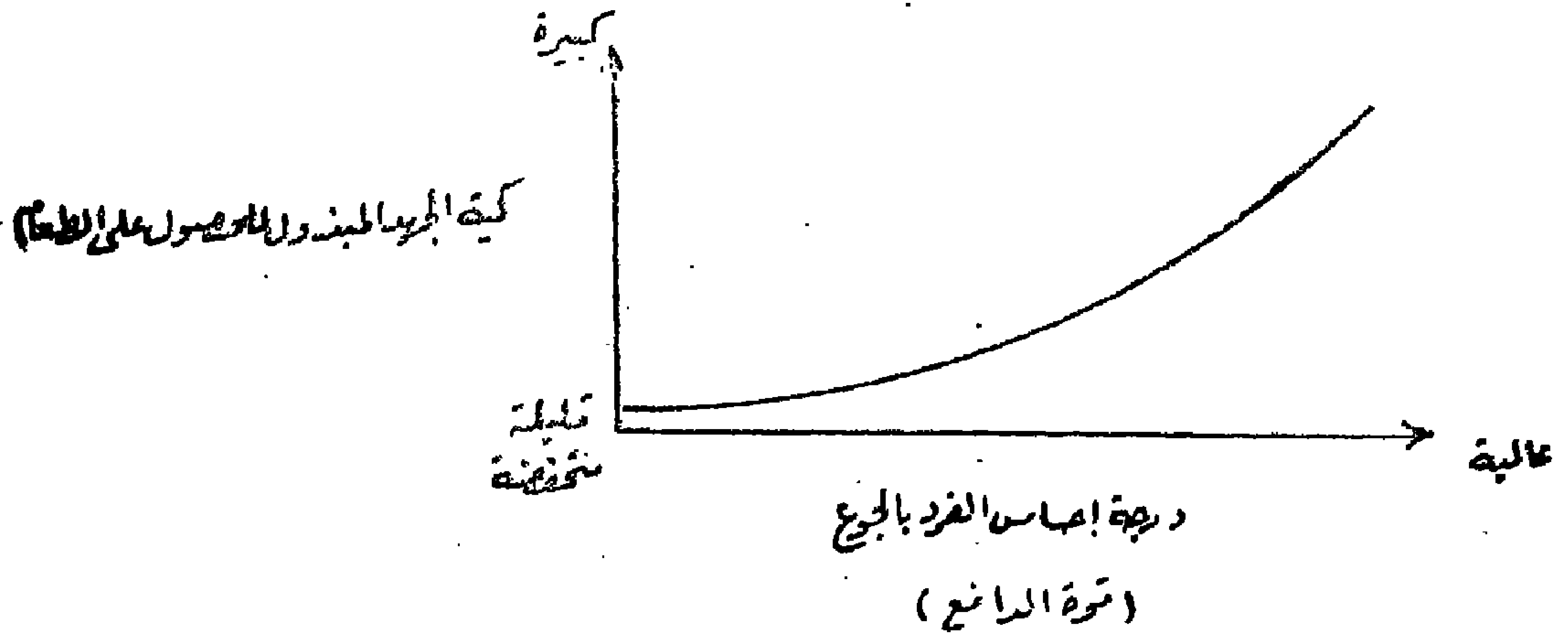
تابع تحليل ونقد للنظريات المختلفة فى تفسير الدوافع

اسم النظرية	دعاتها	الفروض الاساسية فى هذه النظرية	تقييم النظرية
نظرية الدوافع اللاشعورية	فرويد	— يوجه سلوك الفرد نوعين من الغرائز : (أ) الغرائز الجنسية وترمى الى الحب والحياة والبناء والنمو . (ب) الغرائز الاعتدائية وترمى الى التخريب والموت . — مبدأ الحتمية : كل سلوك له أسبابه فان لم تكن هذه الاسباب شعورية معروفة فهى أسباب لاشعورية غير معروفة لدى الفرد نفسه	— يوجه الى هذه النظرية نفس النقد والقصور الذى وجه الى أصحاب نظرية الغرائز . — هذه النظرية لا تزيد عن كونها نظرية مؤسسة على بعض حالات مرضية وحتى يمكننا اثباتها بطريقة تجريبية احصائية ودقيقة علينا ان نحتاط فى تعميمها على مظاهر سلوكنا اليومى فى حالة السويين من الناس . — يرجع الى هذه النظرية الفضل فى بيان أهمية الدوافع اللاشعورية والكبت والصراع

وظيفة الدوافع فى عملية التعلم

١ ــ توجد علاقة طردية بين قوة الدافع والطاقة التى يبذلها الانسان فى سلوكه .

مثال ذلك كلما زاد احساس الفرد بالجوع كلما زاد ما يبذله من الجهد للحصول على الطعام .



تطبيقات تربوية :

— وجود دافع أمر ضرورى لعملية التعلم وضعف هــذا الدافع يؤدى الى نقص الطاقة التى يبذلها الفرد فى ممارسة أوجه النشاط التى تساعده على التعلم . فكلما ارتفع مستوى الطموح لدى الطالب زاد ما يبذله من جهد وطاقة فى دراسته كما أن قوة الدافع تحدد درجــة اصرار الفرد على الوصول الى هدفه مهما قابله من صعاب مختلفة .

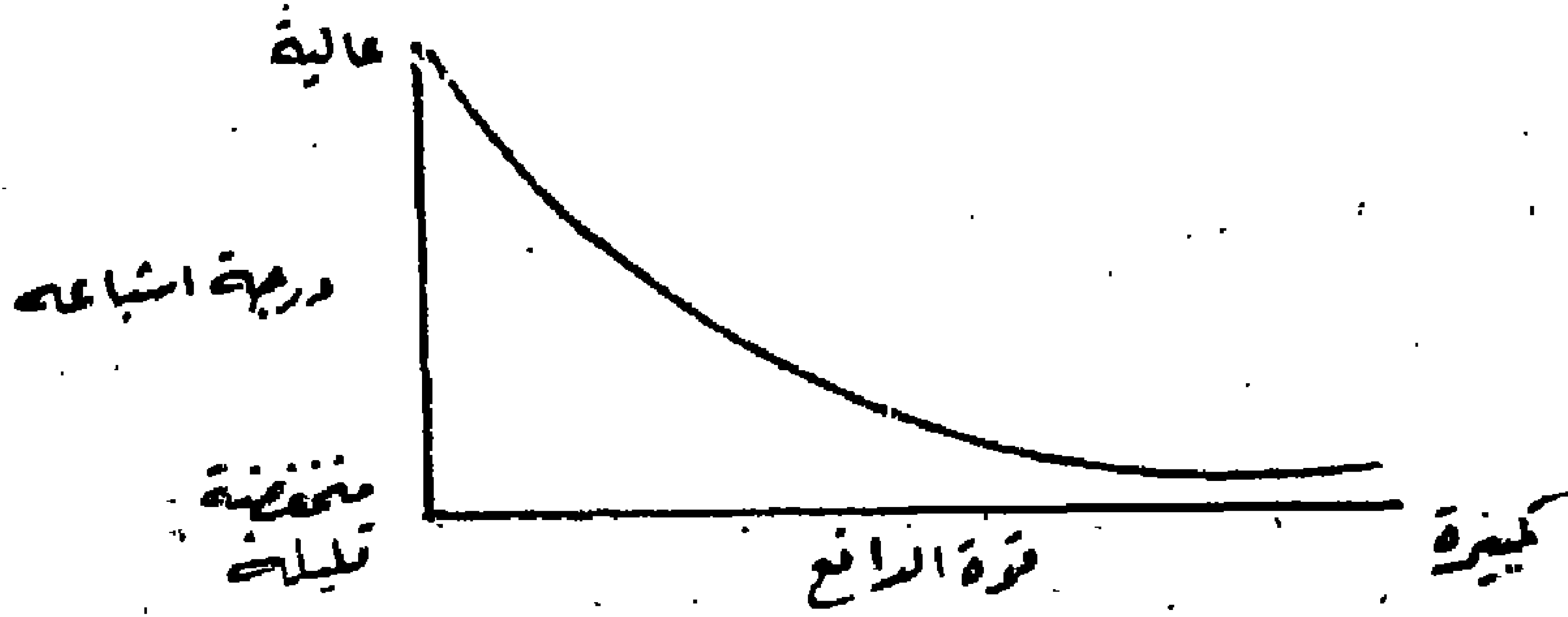
٢ ــ ان زيادة قوة الدافع عن المعدل بكثير قد يكون له اثر عكسى .

تطبيقات تربوية :

ان ارتفاع مستوى طموح الطالب بدرجة كبيرة تفوق قــدراته وامكانياته العقلية قد يتسبب فى ارتباكه وعدم قدرته على السيطرة على

للموقف التعليمى . كذلك عندما يتعلم التلاميذ تحت ظروف دوافع غير عادية كدافع المنافسة الشديدة بينهم قد يؤدى الى عجزهم عن الاستفادة من عملية التعلم واندفاعهم فى أنماط سلوكية غير سليمة .

٣ - توجد علاقة عكسية بين قوة الدافع ودرجة اشباعه .



تطبيقات تربوية :

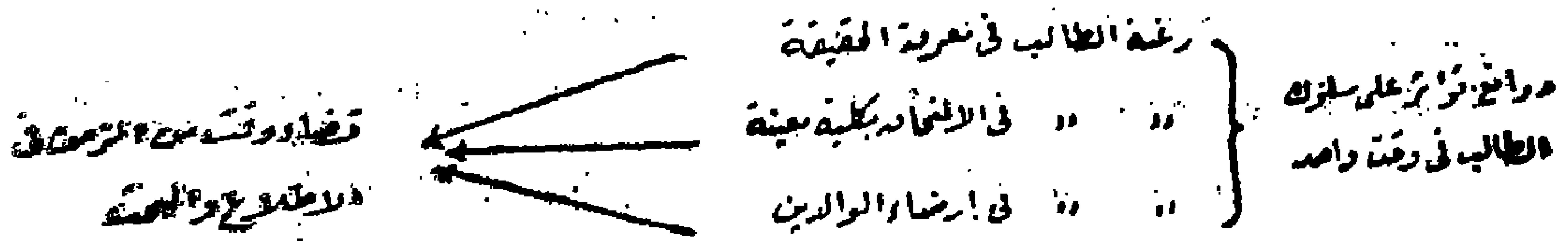
- الدوافع التى يمكن اشباعها بعد فترة زمنة قصيرة لا تصلح لعملية التعلم مثال ذلك دافع الجوع الذى ينتهى تأثيره بمجرد تناول الفرد الطعام .

أما الدوافع التربوية التى تصلح لعملية التعلم فهى تلك الدوافع التى تتحكم فى سلوك الفرد والتى لا يمكن اشباعها الا بعد فترةزمنية طويلة ومن ثم يستمر الفرد فى بذل أقصى طاقته لاشباعها . مثال ذلك رغبة الطالب فى الالتحاق فى المستقبل بكلية معينة حتى يرضى ميوله ورغباته .

٤ - لا يوجد دافع يعمل بمفرده بمعزل عن باقى الدوافع ولكن الفرد دائما معرض لضغط من عدة دوافع فى نفس الوقت .

تطبيقات تربوية :

- لا يتعلم الفرد تحت تأثير دافع واحد بل غالبا ما يكون واقعا تحت تأثير مجموعة من الدوافع مثال ذلك :



ـ يجب ألا ندرس تأثير وجود دافع معين ضد تأثير عدم وجود هذا الدافع ولكن المهم هو ايجاد المحصلة النهائية لتأثير المجموعة المختلفة من الدوافع التى تؤثر على سلوك الفرد فى وقت معين ، فاذا كانت المحصلة النهائية ايجابية فان هذا يساعد على عملية التعلم .

(٥) ـ مبدأ الغرضية : تؤدى الدوافع الى توجيه السلوك نحو غرض او هدف معين . وينطبق هذا المبدأ عى الانسان والحيوان .

تطبيقات تربوية :

يجب أن يتبين التلميذ حقيقة الغرض مما يتعلمه . فكلما كان الغرض واضحا كلما أدى ذلك الى الارتفاع بمستوى الدافع الى التعلم ؛ فالطالب الذى يدرس مادة معينة ويعرف جيدا الهدف من وراء دراسته لهذه المادة عادة ما يكون مستوى الدافع للتعلم لديه مرتفعا وهذا يمكنه من اكتساب الكثير من المعلومات والخبرات بأقل جهد ممكن .

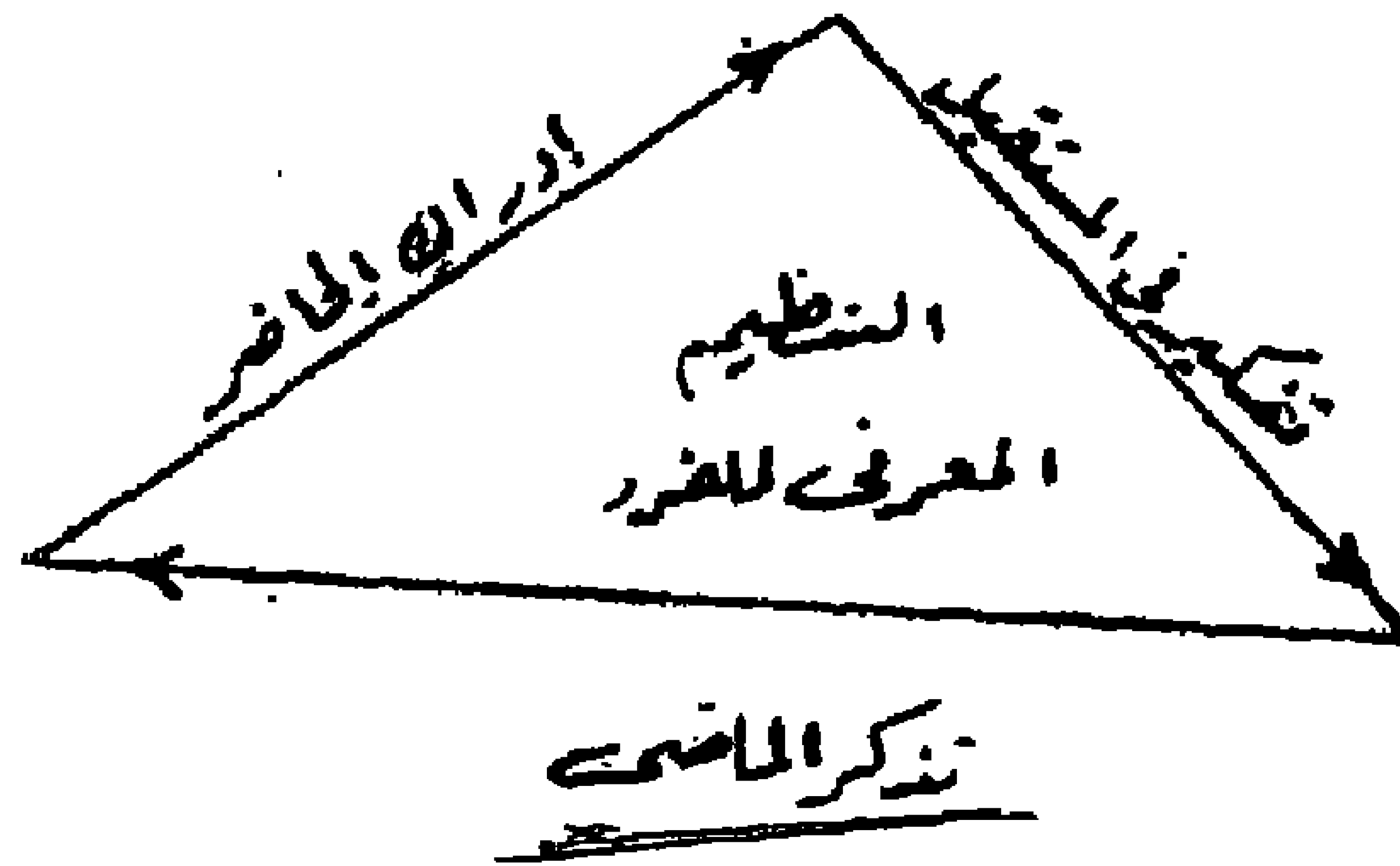
الفصل السادس

الادراك

PERCEPTION

الادراك Perception

تعتبر عمليات الادراك والتفكير والتذكر المحاور الرئيسية للتنظيم المعرفى فى الفرد ، وترتبط وتتفاعل هذه العمليات الثلاث بعضها البعض بحيث يصبح من العسير أن تتصور سلوكياتهم فى غياب احداها . فالانسان يحصل على المعلومات عن البيئة التى يتفاعل معها فى الوقت الحاضر وهذا يعرف بالادراك ويحفظ المعلومات التى حصل عليها عن طريق الادراك فى الماضى وهذا يعرف بالتذكر ثم يأخذ المعلومات التى يدركها فى حاضره ويمزجها مع تلك المعلومات التى يتذكرها ليكون منها تنظيمات وتشكيلات جديدة وهذا ما يعرف بالتفكير . وتتميز كل عملية من هذه العمليات الثلاث بصفات معينة تحددها وتميزها عن الأخرى وسوف نتناول فى هذا الفصل عملية الادراك وفى الفصلين التاليين (السابع والثامن) عمليتى التفكير والتذكر .



التعريف ببعض المصطلحات :

الادراك :

عملية عقلية تتضمن التأثير على الاعضاء الحسية بمؤثرات معينة . ويقوم الفرد باعطاء تفسير وتحديد لهذه المؤثرات فى شكل رموز أو معانى بما يسهل عليه تفاعله مع بيئته .

معنى ذلك أن اعطاء المعنى للاحساسات هو لب عملية الادراك ولا تتم هذه العملية دون تحديد دلالة للشىء المدرك .

الادراك الحسى : Sensory Perception

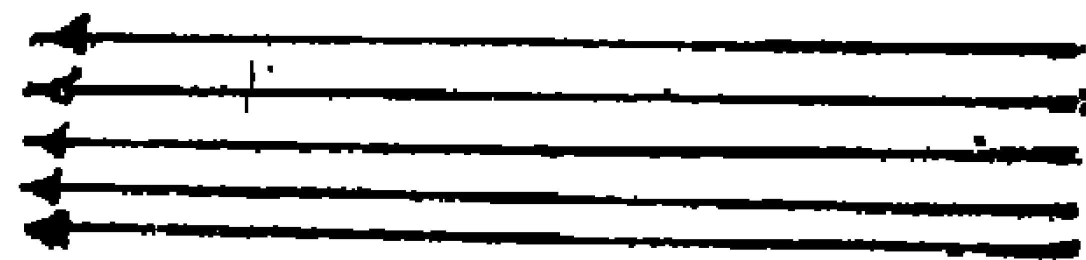
عملية تصور المفردات الجزئية الخارجية بتأثير المنبهات الحسية مباشرة .

فيتكون الادراك الحسى من ادراك أشياء وأحداث فردية جزئية خاصة . فأنت ترى منزلا معينا بالذات أو تسمع صوتا معينا بالتحديد أو تشم رائحة معينة مميزة ، هذه هى الأشياء الماثلة أمام حواسك وبذا لا تستطيع أن تتحدث أو تفكر الا فى هذه الجزئيات الخاصة فقط.

الادراك العقلى : Conception

يتكون من الأفكار العامة التى نخرج بها نتيجة لخبراتنا بصنف معين من الأشياء تشترك وحداته فى بعض الصفات وتختلف فى بعض الصفات الأخرى . فنحن نفكر أو نتحدث عن البيوت بوجه عام أو عن الأصوات أو الروائح بوجه عام . ويصور هذا عملية تصور المعانى والأفكار العامة التى ترمز الى الأشياء بصفة عامة .

(١)



ادراك حسى لعدد من السيارات كل على حده لمعرفة خواص كل منها والصفات الأساسية المميزة لها.

(٢)



ادراك عقلى للسيارات بصفة عامة (بعد معرفة الصفات العامة التى تشترك فيها السيارات)

العوامل التى تسبب الخطأ فى عملية الادراك :

حينما يدرك الفرد موضوعا ما ادراكا بصريا فانه توجد أمور ثلاثة لتحقيق هذا الادراك وتحديد درجة صحته :

١ - الموضوع المدرك بما له من صفات ومميزات ثابتة تميزه عن غيره من الموضوعات الأخرى الموجودة معه فى البيئة الخارجية وهذا ما يعرف بالصيغة الحقيقية للشيء المدرك ، وكلما كان هذا الموضوع المدرك له صفات ومميزات ثابتة وواضحة ومحددة وبسيطة كلما ساعد ذلك على ادراكه بدرجة كبيرة من الصحة ، وكلما كانت صفاته غير واضحة ومعالمه غير محدودة ومعقدة ، كلما ساعد ذلك على زيادة احتمال الخطأ فى عملية ادراكه . كذلك كلما كانت الكلمات المكتوبة منتقاة بحيث لا تحتمل أكثر من معنى واحد كلما ساعد ذلك على ادراك الخاصية الحقيقية للشيء المكتوب .

٢ - المثيرات الواصلة من هذا الموضوع المدرك الى عين الفرد الذى يدرك .

وهذا ما يعرف بالصيغة البيئية لعملية الادراك . وكثيرا ما توجد منافسة شديدة بين المثيرات التى يتعرض لها الفرد والتى لها علاقة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بالموضوع المدرك . ولا يستجيب الفرد الى كل هذه المثيرات مرة واحدة بل انه يستجيب فقط لتلك المثيرات التى تجذب انتباهه والتى تتميز بصفات معينة لا توجد فى المثيرات الأخرى مثل كبر الحجم أو زيادة الدرجة أو اللون أو ابراز الحدود بروزا ظاهرا أو وجود الاختلاف بين الشكل والأرضية أو التكرار .

كذلك تهدف بعض المثيرات الخارجية الى عملية الخداع البصرى.

فكل فرد منا معرض لظاهرة الخداع البصرى هذه ، فبتقدم العلم والتكنولوجيا كثرت مظاهر الخداع البصرى فى حياتنا اليومية وبصفة خاصة فى السينما والتليفزيون . فالفيلم الذى تشاهده فى السينما والملىء بالحركات العنيفة ما هو الا مجموعة من الصور الثابتة الجامدة التى تعرض أمامك بسرعة كبيرة ومن ثم تظهر الحركة التى تراها أمامك وتنفعل بها .

٣ ــ الموضوع كما يدركه الفرد ، وهذا ما يعرف بالصيغة النفسية . فيفسر كل فرد ما يقع عليه من مؤثرات فى اطار المعنى السيكولوجى له وهو معنى مثقل بكثير من الصور الحسية الذاتية والمشاعر والذكريات ويتأثر كذلك بالسن والثقافة والذكاء ومدى الاتصال بالناس والأشياء. وكثيرا ما يكون هذا المعنى السيكولوجى سببا فى سوء التفاهم بين الناس فى أحاديثهم ومناقشاتهم ومعاملاتهم . فمعنى الحرية قد يختلف اختلافا كليا بين الناس ومعنى علم النفس يتغير أكثر من مرة لدى من يدرسه ويتجدد هذا المعنى كلما تعمق الفرد فى دراسته . فالكلمة ماهى الا مجموعة من الحروف المرتبة فى شكل معين والفرد هو الذى يعطى لهذه الحروف معنى معينا . وهكذا نجد أن الكلمات والألفاظ تبقى كما هى ولكن المعانى تتغير وتتحدد وتتهذب من وقت الى آخر .

نمو الادراك :

يمر الفرد بأربع مراحل رئيسية فى نموه الادراكى وهى :

١ ــ مرحلة التعميم :

فى هذه المرحلة تبدو للطفل الأشياء الموجودة حوله غير متميزة . أى أن درجة التشابه بينها أكثر من درجة الاختلاف . فهو يرى فى كل رجل يراه أباه ، وان رأى شيئا صغيرا متحركا وسمع أمه تقول انه كلب فانه يرى فى كل قط أو أرنب أو فأر كلبا . فهو كثيرا ما ينزع فى هذه المرحلة الى التعميم الساذج .

ولا يكون هذا قاصرا على الطفل وحده اذ أن مثل هذا السلوك يمر بكثير من الأفراد فى المواقف الجديدة والغامضة عليهم .

٢ ــ مرحلة التمييز :

فى هذه المرحلة ، عندما يرى الطفل الشىء الواحد باستمرار وفى شكل واحد لا يتغير يبدأ فى التعرف عليه اذا ما وقع بصره عليه . وعن

طريق التفاعل معه والمحاولة والخطأ يتضح هذا الشيء للطفل تدريجيا ويصبح متميزا عن غيره من الأشياء الأخرى . وهكذا تتميز الأشياء بالتدريج فى حياة الطفل . وكلما زادت خبرته بها كلما أمدها بعناصر جديدة تميزها عن بعضها . وهكذا يتوقف التمييز فى الادراك على الخبرات السابقة المتعلمة . ولكي يصل الطفل الى هذا المستوى عليه أن يقوم بعملية موازنة وتجريد . فاذا شاهد الطفل مصباحين أحدهما موقد والثانى غير موقد فانه يدرك أن المصباح الأول ساخن فى حين أن المصباح الثانى بارد . معنى ذلك أن الطفل يدرك البرودة والسخونة دون لمسه لأى من المصباحين ، معتمدا فى ذلك على خبراته السابقة المتعلمة التى تمكنه من اجراء عملية التمييز هذه .

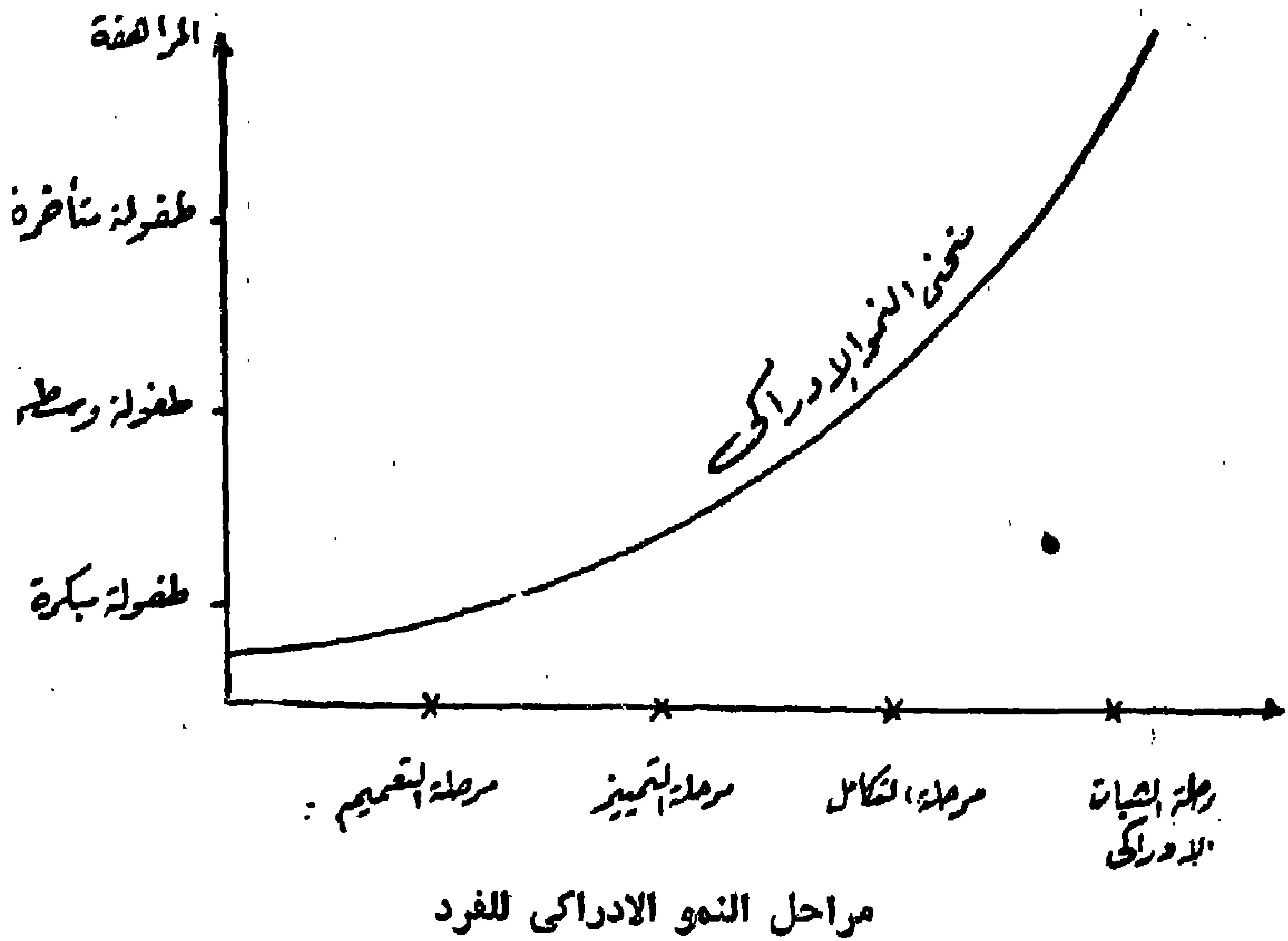
٣ ــ مرحلة التكامل :

فى هذه المرحلة تستمر عملية نمو الادراك عند الفرد وتنتظم المدركات فى أنماط كلية ذات معنى فى الحياة العقلية للفرد وتتداخل هذه الأنماط مع المدركات الجديدة التى يكتسبها الفرد فتتبدل الأنماط القديمة وتحل محلها أنماط جديدة وهكذا .

٤ ــ مرحلة الثبات الادراكى :

يكون الفرد فى هذه المرحلة تكوينات وصيغ عقلية ثابتة أو مايسمى بالاطارات المرجعية التى تساعده على ادراك الأشياء المحيطة بنفس الصورة مهما تغيرت الظروف المحيطة بها فى حدود معينة . فهناك مثلا تكوين عقلى لشكل الطبق والملعقة والكرسى والمنضدة . وهناك تكوين عقلى لحجم الانسان وحجم السيارة وحجم الطائرة وعندما يحدث هذا التكوين العقلى لا يهم بعد ذلك الزاوية أو الاتجاه الذى ينظر منه الفرد الى الطبق أو الملعقة أو الكرسى أو المنضدة . كذلك لا يهم المسافة التى تفصل بين الفرد والأشياء الأخرى التى يراها . بل ان الفرد يستخدم التغير الطارىء على الحجم فى تقدير المسافة التى تفصل بينه وبين الشيء المرئى . فاذا نظر الفرد الى طائرة تحلق على ارتفاع شاهق فلن يقول

أنه يرى حمامة تطير بل سيقول أن هناك طائرة ضخمة تطير على مسافة بعيدة واذا نظرنا من مكان مرتفع الى الطريق فلن يقال انه يرى لعبا صغيرة تجرى فى الشوارع بل سيقول أن هناك سيارات تسير فى الشوارع وأن المسافة بينه وبينها كبيرة . وهكذا نجد أنه كلما نما ادراك الفرد كلما ازدادت المعلومات التى يحصلها عن الأحجام الحقيقية للأشياء ومن ثم يقترب الحجم المدرك فى اطار الصيغة النفسية من الحجم الحقيقى للشيء موضع الادراك فى اطار الصيغة الحقيقية للشيء المدرك .



مراحل النمو الادراكى للفرد

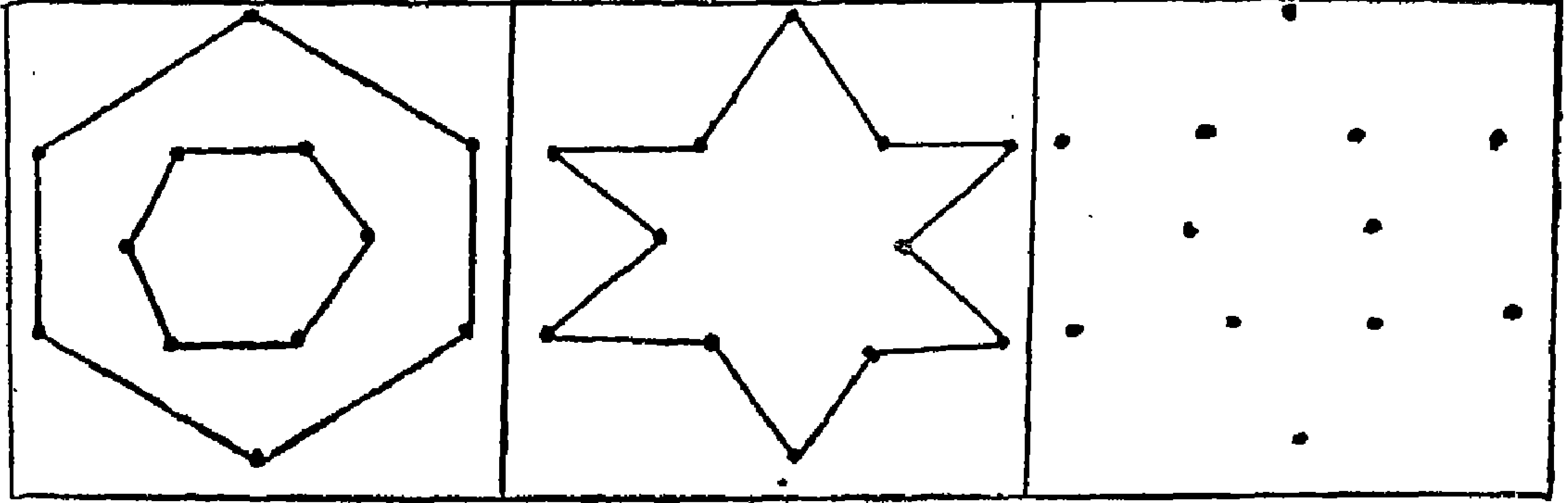
كيف يحدث الادراك ؟

١ — نظرية الجشتالط وتفسيرها لعملية الادراك

المبادىء العامة الرئيسية للادراك عند الجشتالط :

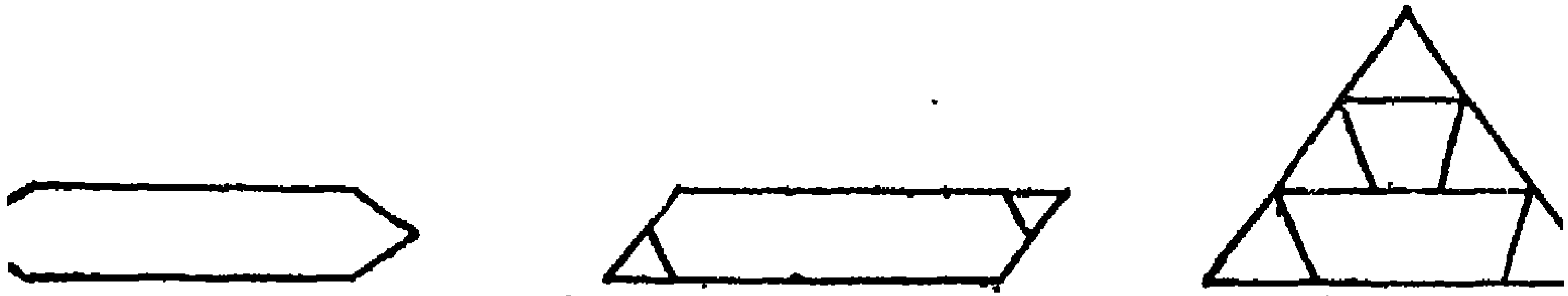
١ — من مبادىء الادراك عند الجشتالط أن الكل يحدد الجزء . فنفس الكلمة يختلف معناها باختلاف الجملة التى تحتويها . من ذلك أن الكلمات الآتية « قدر ، دفع ، ملك » لا يمكن أن يفهم دلالاتها الا فى السياق الذى توجد فيه . والصرخة فى ملعب كرة غير الصرخة فى مستشفى والحركة الصحيحة فى السباحة قد تكون نفسها معيبة فى لعبة أخرى ، وكما أن الأكسجين مع الأيدروجين يكون الماء فانه نفسه مع الكبريت يكون ثانى أكسيد الكربون . أى أن وظيفة الأكسجين اختلفت حسب الكل الذى وجد فيه . وكذلك الحال فى عملية الادراك فجزء فى كل غير هذا الجزء منعزل بنفسه أو فى كل آخر وذلك لاختلاف خواصه ومميزاته التى اكتسبها من مكانه ومن وظيفته فى كل حالة من هذه الحالات .

٢ — لا يمكن ادراك الأجزاء الداخلة أو المتضمنة فى النمط أو الشكل الجيد منفصلة فالشكل رقم (١) فى الصفحة التالية يميل بنا الى أن ندركه نجمة (شكل رقم ٢) لا شكلين سداسيين (شكل رقم ٣) لأن النجمة تتميز باحتوائها وشمولها جميع العناصر . صحيح أن الشكل رقم (٣) قد يفرض نفسه على الناظر بين حين وآخر لكنه لا يتساوى فى قوته وبروزه شكل النجمة رقم (٢) .



شكل رقم (٣) شكل رقم (٢) شكل رقم (١)

كذلك نجد فى الشكل التالى النمط الموجود على اليسار مختفى الى درجة بعيدة فى النمطين التى توجد على اليمين .

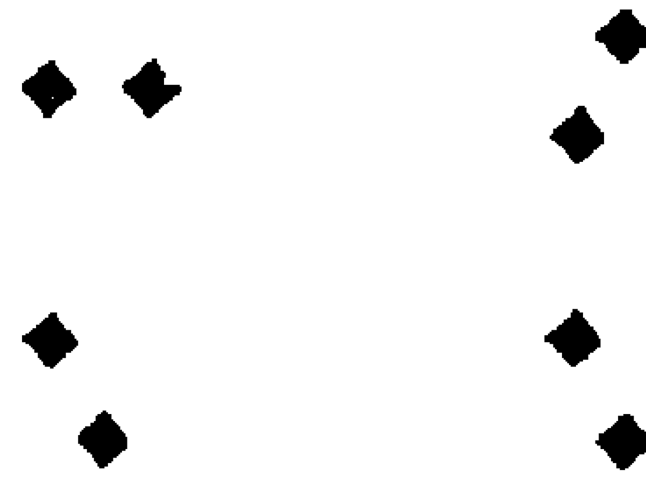


٣ — يكون الادراك عادة مركزا فى لحظة الادراك ذاتها بحيث يدرك نمط ما بوضوح وهو ما يسمى بالشكل أو الصورة على أرضية تدرك ادراكا غير واضح أو محدد . فاذا نظرنا الى صورة معلقة على الحائط فاننا ندرك الصورة كشكل مستقل يبدو أكثر بروزا على الحائط . فالصور لها حدود تفصلها عن الحائط والصورة هى الشكل والحائط هى الأرضية . وقد يحدث فى بعض الأحيان أن يتبادل الشكل والأرضية مركزيهما فيصبح الشكل أرضية والأرضية شكلا . فحين نستمع لأغنية ما ، لا ندرك الموسيقى التى تصاحب الأغنية ولكن نركز اهتمامنا على صوت المغنى نفسه وهنا نلاحظ أن الشكل هو صـــوت المغنى بينما الأرضية هى الموسيقى التى تصاحبه . فبظهور الشكل تختفى الأرضية ولكن حينما يختفى الشكل تبرز الأرضية . غير أنه فى أية حالة لا ندرك سوى شكل معين على أرضية معينة وكلما كانت المساحات المغلقة صغيرة كلما ازداد ميل الفرد لادراكها كشكل كما هو موضح فى الرسم التالى:

على أننا نلاحظ فروقا بين الشكل والأرضية مثال ذلك : الأرضية أبسط من الشكل . يحدد الشكل بحدود واضحة تعطيه صيغة معينة بينما لا تحد الأرضية بحدود معينة ومن ثم تكون الأرضية لا شكل لها ولا صيغة مثال ذلك أن الصفحة التى أمامك الآن تتكون من الكتابة التى تتكون من الخطوط المعينة التى تكسب الكلمات حدها المحيطى وهى الشكل بينما الصفحة نفسها هى أرضية . كذلك من السهل أن ندخل ما نشاء من تغيرات على الأرضية ولكن ليس من السهل أن ندخل ما نشاء من تغيرات على الشكل نفسه وبسبب ذلك أن احداث التغيير فى الشكل يتطلب قوى ذات مقاومة أكبر من تلك القوى التى يتطلبها احداث تغيير فى الأرضية .

٤ ـ التأكيد على الكلمات كوحدات سيكولوجية .

فالمثيرات المتقاربة فى المكان أو الزمان أو المتشابهة فى اللون أو الشكل أو الحجم أو السرعة أو الشدة أو اتجاه الحركة تبدو فى مجال ادراكنا وحدة مستقلة محددة وصيغة بارزة ففى الشكل التالى :



لا ندرك كل نقطة على حدة بل ندرك كل زوج من النقط كوحدة مستقلة محددة وصيغة بارزة . ونحن حينما نستمع لقطعة موسيقية يعزفها عدد من العازفين كل واحد فيهم على آلة خاصا فاننا لا ندرك كل عازف على حدة بل ندرك القطعة ككل من حيث هى نغم واحد يتسق فى كل متكامل .

بعد ذلك يسير الادراك من المجمل الى المفصل أى أن الادراك الاجمالى العام سابق على التحليل وتعرف الاجزاء . فكما أن الكائن الحى يوجد فى الحياة من حيث هو كل وظيفى يعمل كوحدة وأنه بواسطة النمو المستمر تحدث عملية تخصص أعضائه لمهمات خاصة كذلك الحال فى الادراك اذ يحدث ادراك الكل قبل الأجزاء ثم بعد ادراك الكل يحدث تفصيل الأجزاء .

ولقد أفاد رجال التعليم من هذه الظاهرة فى تعليم القراءة بالطريقة الكلية أى تعريف الطفل بالجملة أو الكلمة قبل تعليمه الحروف منفصلة.

٥ ــ يختلف الناس فى ادراكهم للشيء الواحد اختلافا كبيرا وذلك لما بينهم من فوارق فى السن والخبرة والذكاء والثقافة والمعتقدات ووجهات النظر والحالة الجسمية والمزاجية والتوقع أو التهيؤ النفسى والعواطف الانحيازات والميول والمعتقدات والقيم . فالشخص المنفعل يرى من عيوب خصمه ما لا يراه فى حالة هدوئه . والعقل اذا كان مهيأ لشيء ما فانه لا يتوقع سوى هذا الشيء وبهذا يتأثر ادراكه ويرى ويسمع ما يتوقع أن يراه وأن يسمعه .

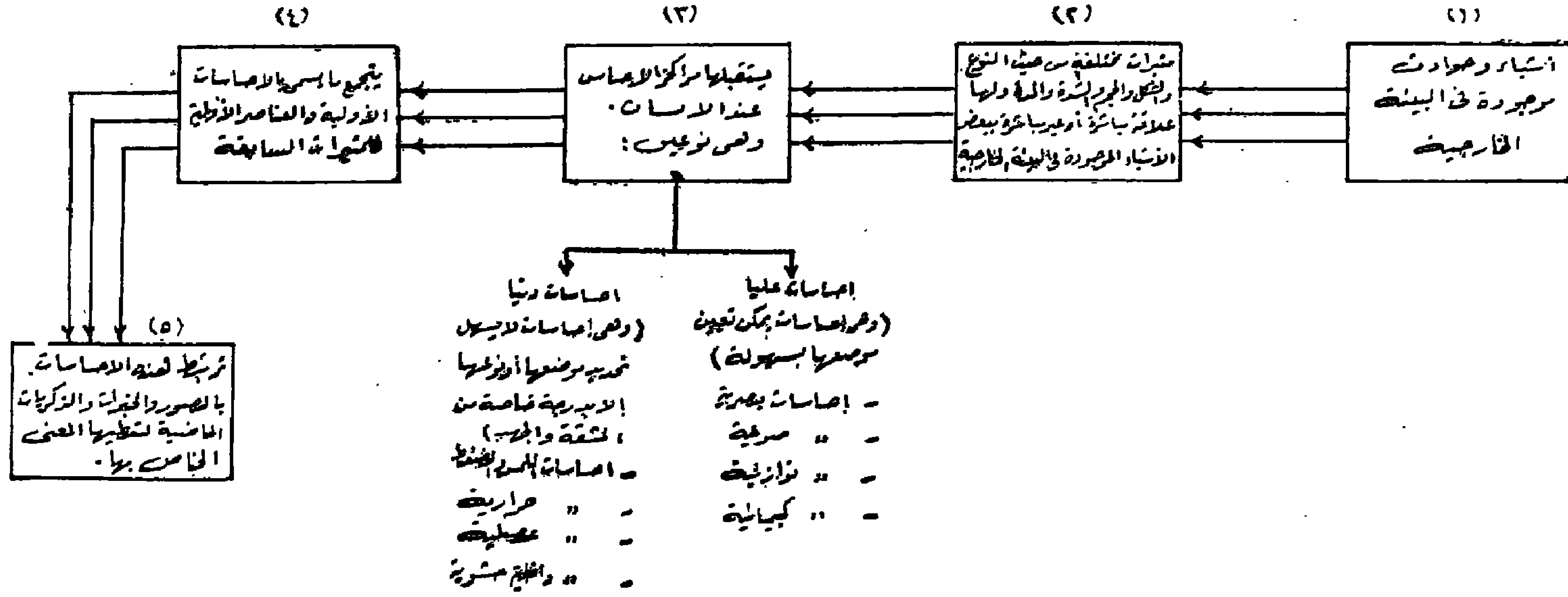
فالفرد العادى لا يرى فى السماء ما يراه الفلكى ولا يدرك فى الساعة ما يدركه الساعاتى ولا يدرك تحت المجهر ما يدركه عالم الاحياء ولا يدرك فى اللحن الموسيقى ما يدركه الفنان . وعادة ما يؤول للفرد على الفور ما يبرز فى مجال ادراكه من صيغ ان كانت مألوفة له . فهو يدركها من ملامح مختصرة (cues) اذ تكفى لادراكها سمة واحدة بسيطة منها . فيتطلع الفرد حواليه ويؤول ما يراه ويسمعه أو يلمسه أو يتذوقه . فاذا وقع تأثير مؤثر ما على الفرد فقد يستثير هذا المؤثر مدركا سبق اكتسابه ويكون المدرك هنا عبارة عن استجابة متعلمة احتفظ بها المتعلم كأى استجابة أخرى متعلمة وتكون وظيفة المؤثر مجرد استدعاء المدرك الموجود كالكلمات التى تقرأها أو تؤدى الى استدعاء المعانى التى سبق أن تعلمناها .

أما اذا كانت ما حوله من صيغ ، تجريبية أو جديدة أو معقدة ، عجز عن افراغ معنى عليها وتعرفها أو قد يحتاج الى شيء من الجهـد والتحليل حتى يتضح له معناها . ولا تكون طبيعة المؤثر هنا مجـرد استثارة مدرك سبق تعلمه مع المدركات الجديدة . وفى هذه الحالة يتأثر لتفاعل المدركات القديمة مع المدركات الجديدة . وفى هذه الحالة يتأثر ادراكه للأشياء على حالته النفسية والمزاجية الدائمةوالمؤقتة ، الشعورية واللاشعورية .

٦ — يجب التمييز بين البيئة الواقعية والبيئة السيكولوجية أو الفعالة . فالأولى هى كل ما يحيط بنا من عوامل مادية فيزيقية كالمكان الجغرافى الذى يعيش فيه الفرد أو بيولوجية كالدم وغيره من السوائل التى تحيط بخلايا الجسم أو اجتماعية كالجو الاجتماعى العام وما فيه من قوانين ومعايير وقيم مختلفة تهيمن على نواحى الحياة الانسانية . وقد يعتقد البعض بأننا نرى ما يحيط بنا من أشياء ونسمع ما يوجـد حولنا من أصوات أى أننا ندرك الحقائق المكونة لعالمنا كما هى ولاشك أن هذا الاعتقاد خاطىء تماما حيث أن الفرد يستقبل هـذه المثيرات الخارجية ثم يحاول أن يعيد تكوين أو تركيب الحقائق التى انبعثت منها هذه المثيرات . هذا ما يسمى بالبيئة السيكولوجية أى البيئة كما تبدو للفرد أى ما يدركه ويشعر به ويستجيب له وما يفرغه عليها من معنى وقيمة وأهمية . معنى ذلك أن هناك فرق كبير بين الحقيقة كما هى والحقيقة كما ندركها نحن اذ أنه ليس كل ما يوجد فى البيئة الواقعية يؤثر فى نمو الفرد وسلوكه فبعض هـذه العوامل يكون عديم الأثر لا يثير فى الفرد اهتمـاما أو انتباها معينا وبعضها يسترعى الكثير من الاهتمام والانتباه .

ففى أسطورة الخلاف على وصف شكل الفيل دخل بعض الناس فى حجرة مظلمة بها فيل للتعرف على شكله ولما كانت الرؤية مستحيلة فى ظلام الغرفة الدامس فقد أخذ الناس يتحسسون الفيل للاستدلال

٢ — النظرية الارتباطية وتفسيرها لعملية الادراك



على قرائن تحدد لهم شكل الحيوان الذى لم يكونوا قد شاهدوه من قبل . وعندما لمس أحدهم خرطوم الفيل صاح أن الحيوان يشبه أنبوبة للمياه وصاح الذى لمست يداه أذن الفيل بأنه يشبه المروحة . واختلف معهما الذى لمس رجل الفيل اذ أكد أن لديه من الدلائل على أن الحيوان أقرب فى شكله الى عمود ضخم . وتعددت القرائن واشتد الخلاف بين الناس الذين شعر كل واحد منهم بناء على خبرته وما لديه من أدلة أن الحيوان الذى لمسه يختلف عن الحيوان الذى يلمسه غيره أو أنه مصيب وغيره مخطىء . فنظرة كل منهم محدودة بما لديه من قرائن وقدراتهم على استكشاف الشكل الكامل للفيل محدودة بامكانياتهم ممثلة فى أيديهم وقدرتها على التحسس والحركة وهذا ما يسمى بذاتية الادراك.

ويرجع الارتباطيون عملية الادراك الى الأسس الآتية :

ينتقل العالم الخارجى الينا عن طريق أعضاء الحس المختلفة . أى أن العناصر الفيزيائية الخارجية تقابلها عناصر حاسية وان كل عنصر فيزيائى فى العالم الخارجى يقابله احساس خاص فى العملية الادراكية بحيث يتناسب مجموع العملية الفيزيائية مع العملية الادراكية . أى يوجد تطابق بين الاحساسات والمثيرات الصادرة من الموضوع الخارجى وهذا التطابق ذرى أى تطابق بين كل احساس على حدة والمثير الموضعى الخاص به .

وفى ضوء التفسير السابق لعملية الادراك لا يسمع الفرد صوتا ولكنه يسمع عددا من الذبذبات . ولا يدرك الفرد الشجرة كشجرة ولكنه يدرك مجموعة الأوراق على الغصون والغصون كأجزاء من فروع وهذه كلها يحملها ساق له جذور فى الارض .

الفصل السابع

التفكير THINKING

التفكير :

لا يوجد التفكير الا اذا جابهت الكائن الحى مشكلة معينة . والمشكلة بدورها لا توجد الا اذا وجد الفرد فى موقف معين له فيه غرض معين يود الوصول اليه الا أنه لا يستطيع الوصول الى هذا الغرض عن طريق أساليب سلوكه المعتادة . أما حينما لا يحول حائل دون الكائن الحى وتحقيق غرضه ويكون الطريق مفتوحا أمامه فان الفرد لا يحتاج لاستعمال تفكيره .

تعريف التفكير :

ان الباحث فى كتب علم النفس يجد الكثير من التعريفات لعملية التفكير بعضها متشابه الى حد كبير والبعض الآخر يتناول جوانب مختلفة لعملية التفكير .

وفيما يلى أهم هذه التعريفات :

١ — التفكير هو اعادة تنظيم ما نعرفه فى أنماط جديدة وخلق علاقات جديدة لم تكن معروفة من قبل .

٢ — التفكير هو ذلك النشاط الذى يحل به الشخص المشكلة مهما كانت طبيعته سواء تطلب هذا النشاط تفكيرا أكثر أو أقل حسبما يكون الموقف أكثر أو أقل اشكالا . وعلى ذلك فان التفكير يتضمن شيئين أساسيين : الأول مشكلة تعرض والثانى خطة تحدد كيف ينجح الفرد أو يفشل فى انتاج الاستجابة المناسبة .

٣ — التفكير هو العملية التى ينظم بها العقل خبراته بطريقة جديدة لحل مشكلة معينة أو هو ادراك علاقة جديدة بين موضوعين أو بين عدة موضوعات بغض النظر عن نوع هذه العلاقة . وعلى هذا الأساس نجد أن التفكير مظهر من مظاهر الذكاء يمكن تدريبه وتنميته فى الفرد.

٤ — التفكير هو عملية أخذ المعلومات التى يدركها الانسان ومزجها مع تلك المعلومات التى يتذكرها ليكون منها تنظيمات أو تشكيلات جديدة بقصد الوصول الى نتائج مرغوبة فى المستقبل .

على أساس هذا التعريف نجد أن الخبرات الماضية لا تحتل فى عملية التفكير الا منزلة جزئية . اذ يختار الفرد منها ما يناسب الموقف الجديد الطارىء عليه ثم يعيد تنظيمها فى كل جديد ويوجه هذا الكل الجديد نحو تحقيق الغرض الذى يهدف اليه وهو التغلب على المشكلة التى يقابلها الفرد فى هذا الموقف .

٥ — التفكير هو نشاط ديناميكى هادف .

٦ — التفكير هو البحث الفعال عما يحتاجه الانسان .

٧ — التفكير هو معالجة ذهنية للصيغ Forms والمضامين Contents ، وذلك فى محاولة ايجاد مضمون لكل صيغة أو صيغة لكل مضمون . معنى ذلك أن كل ما يفكر فيه الفرد له شكله وله مضمونه ولكن العلاقة بين الشكل والمضمون ليست علاقة عضوية ، بمعنى أن يكون للشكل الواحد أكثر من مضمون أى معنى كما أن المضمون الواحد قد يظهر فى أكثر من شكل .

٨ — التفكير عملية تهدف الى توليف صيغ لمضامين ومضامين لصيغ فى اتجاه مزدوج . اتجاه يبدأ من الكليات الى الجزئيات فى نشاط غايته التحليل واستنباط المعنى Deduction واتجاه يبدأ من الجزئيات الى الكليات فى نشاط غايته التركيب والبناء والاستقراء Induction .

ويتم ذلك عن طريق تصنيفات مختلفة للشكل والمضمون .

الاستنباط (١) Deduction

قدرة عالية	قدرة عالية على الاستنباط + قدرة منخفضة على الاستقراء .	قدرة عالية على الاستنباط + قدرة عالية على الاستقراء = قدرة على الاستدلال Reasoning
قدرة منخفضة	قدرة منخفضة على الاستقراء + قدرة منخفضة على الاستنباط .	قدرة عالية على الاستقراء + قدرة منخفضة على الاستنباط .

قدرة عالية

الاستقراء (٢)
Induction

٩ ـ التفكير هو الامكانيـة العقلية التى تحدد نوع التعلم الذى يكتسب الشخص بواسطته خبرته بعالمه .

١٠ ـ التفكير هو ادراك علاقات بين عناصر الموقف المراد حله مثل ادراك العلاقة بين المقدمات والنتائج وادراك العلاقة بين العلة والمعلول أو السبب والنتيجة أو ادراك العلاقة بين شىء معلوم وشىء غير معلوم أو ادراك العلاقة بين العام والخاص .

١١ ـ التفكير هو تجربة ذهنية تشمل كل نشاط عقلى يستخـدم الرموز مثل الصور الذهنية والمعانى والألفاظ والأرقام والذكـريات والاشارات والتعبيرات والايماءات ، التى تحل محل الأشياء والأشخاص والمواقف والأحداث المختلفة التى يفكر فيها الشخص بهـدف فهم موضوع أو موقف معين .

---

(١) فى عملية الاستنباط يرى الانسان أن مايصدق على الكل يصدق أيضا على الجزء. ويشمل هذا النوع من التفكير ثلاث قضايا : يطلق على القضيتين الاوليتين المقدمتان حيث أنهما تمهدان للوصول الى النتيجة وهى القضية الاخيرة مثال ذلك : كل البشر فان (مقدمة كبرى) محمد رسول الله بشر (مقدمة صغرى) اذن محمد رسول الله فان (نتيجة) .

(٢) وفى عملية الاستقراء نلاحظ الجزئيات بغرض اصدار تعميمات محتملة الصدق ـ ويعتبر الاستقصاء احد أنواع عمليات الاستقراء .

أنماط التفكير المختلفة :

١ — تفكير ملموس (تفكير عيانى) Concrete Thinking

تفكير يدور حول أشياء ملموسة نراها أو نسمعها أو نحس بها . مثال ذلك عندما يفكر العامل فى عمله اليومى نجد أن تفكيره ينحصر حول الآلة التى يستخدمها والمواد الأولية التى يستعملها للوصول الى انتاج سلعة معينة . فهذا النوع من التفكير يدور فقط حول المحسوسات ويتعامل مع الأشياء فى طبيعتها الخاصة كما تظهر فى مجال الادراك .

ويتميز بهذا النوع من التفكير الشخص المصاب فى المخ . فهو شخص عيانى يتعامل مع المظهر الخارجى للمثيرات دون محاولة فهم معناها . فهو يتأثر بالمظهر المباشر للمثيرات (الشكل Form) ولا ينشط ذهنه لتمحيص هذا المظهر والكشف عن حقيقته . فهو يستطيع أن يتعرف مثلا على الساعة من حيث شكلها الخارجى ولكنه لا يستطيع أن يفهم معنى الزمن وعلاقته بميكانيكية الساعة نفسها .

٢ — تفكير مجرد Abstract Thinking

هو تجريد واستخلاص علاقات من الأشياء المحسوسة الموجودة واستخدام هذه العلاقات للوصول الى تنظيمات أخرى . ويتضمن ذلك القدرة على الخروج من المثيرات الملموسة الى معناها أو الخروج من حيز التأثر المباشر المحسوس الى نطاق التأثر بالمعنى وهو تأثير غير مباشر . ويدور هذا النوع من التفكير حول مفاهيم مجردة مثل الديمقراطية أو الحرية أو الاشتراكية فهذه كلها أشياء غيرمحسوسة لا نستطيع أن نراها أو نسمعها أو نزنها ويتميز بهذا النوع من التفكير الأفراد الأسوياء بصفة عامة .

٣ — تفكير موضوعى علمى : Scientific Objective Thinking

تفكير يدور حول الحقائق الموجودة فى عالمنا أو الأشياء ذات الوجود الفعلى الموضوعى . مثل التفكير فى مشكلة المواصلات أو أزمة السكن

فى القاهرة أو التفكير فى مشكلة الموازنة بين دخل الفرد ومصروفاته .
ويقوم هذا التفكير على ثلاثة أركان هى :

(أ) الفهم ويقصد به الربط وادراك العلاقات بين الظواهر المراد تفسيرها وبين الأحداث التى تلازمها .

(ب) التنبؤ ويقصد به محاولة الوصول الى علاقات جديدة ليس من السهل التحقق من وجودها فعلا بناء على معلوماتنا الماضية وحدها .

(حـ) التحكم ويقصد به القدرة على تناول الظروف التى تحدد حدوث الظاهرة بشكل يحقق لنا الوصول الى هدف معين .

٤ ــ تفكير ذاتى خرافى : Unrealistic Thinking

تفكير يدور حول أشياء ليس لها وجود موضوعى وانما وجودها منحصر فى خيال وأوهام الشخص الذى يفكر أى فى عالمه الذاتى الشخصى ، مثال ذلك أحلام اليقظة والأوهام . وهذا النوع من التفكير له جانبان أحدهما ايجابى ويشمل العنصر الابتكارى فى التفكير والثانى سلبى وهو مظهر من مظاهر الأمراض النفسية .

٥ ــ التفكير النقدى : Critical Thinking

يشمل هذا النوع من التفكير اخضاع المعلومات التى لدى الفرد لعملية تحليل وفرز وتمحيص لمعرفة مدى ملاءمتها لما لديه من معلومات أخرى ثبت صدقها وثباتها وذلك بغرض التمييز بين الأفكار السليمة والأخرى الخاطئة .

٦ ــ التفكير الابتكارى: Creative Thinking

هو العملية التى ينتج عنها حلول أو أفكار تخرج عن الاطار المعرفى المعلوم الذى لدينا سواء بالنسبة لمعلومات الفرد الذى يفكر أو للمعلومات السائدة فى البيئة وذلك بهدف ظهور الجديد من الأفكار .

ويلزم لعملية التفكير الابتكارى ثلاثة جوانب أساسية هى :

(ا) درجة عالية من الاحساس بالمشكلات التى قد لا تثير الكثير من الناس العاديين . Sensitivity to Problems

(ب) درجة عالية من :

الطلاقة اللفظية Verbal Fluency

والطلاقة التعبيرية Expressional Fluency

والطلاقة الفكرية Ideational Fluency

(حـ) درجة عالية من الأصالة أو الجدة Originality

وتشمل القدرة على انتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار الغريبة الجديدة وغير المتعارف عليها .

٧ ـ التفكير القائم على التعميم عن طريق تكوين مفاهيم مختلفة :

يقوم هذا النوع من التفكير على القدرة على التنظيم والتصنيف لما يحتويه العالم الخارجى من مكونات بغرض ادخال نوع من النظام يساعدنا فى تفاعلنا معه . ويؤدى ذلك النمط من التفكير الى تكوين مفاهيم عن الأشياء المصنفة . والمفهوم هو كلمة أو رمز Symbol يحمل الشكل والمضمون معا ويمكن تحويله الى فعل أو شىء مادى ملموس . فعندما نقول مصباح فان كلمة مصباح مفهوم يدل على أداة تقوم بوظيفة معينة . أما الأداة فمتنوعة الشكل والحجم أما الوظيفة فرغم تنوعها الا أنها محددة باحداث اضاءة صناعية لتنير المكان المظلم .

٨ ـ تفكير قائم على التمييز أى اظهار الفروق الجوهرية بين الأشياء التى تنتمى الى نوع معين من الأشياء .

مثال ذلك اظهار الفروق الجوهرية بين الحيوانات الثديية أو اظهار الفروق بين الحيوانات البرمائية وهكذا .

مراحل تطور التفكيرلدى الانسان :

(١) الطفولة المبكرة : (مرحلة ما قبل المدرسة الابتدائية) من ٣ — ٥ سنوات .

النشاط الذهنى :

— تفكير عيانى محسوس ينصب على النواحى الحسية المتعلقة باللذة والألم عند الطفل . ومن ثم نجد أن الطفل فى هذه المرحلة لا يقوى على ادراك المعانى المجردة أو فهم العلاقات بين الأمور المجردةففكرته عن الزمن والمستقبل مثلا تكون غير ناضجة ،

— تفكير يتصف بالخيال ولا يسير حسب قواعد المنطق فيهتم الطفل باللعب الايهامى والقصص الخيالية .

— يميل الطفل ميلا كبيرا الى الاكثار من الأسئلة التى تدور حول الأمور التى يشاهدها أو ما يمر به من مواقف وموضوعات .

نوع التعلم :

— تعلم شرطى قائم على الاستجابة المباشرة للمثيرات .

— يستجيب الطفل لكل مثير على حدة دون محاولة الربط بين المثيرات فى جشتالط واحد متكامل ، والمثير فى لحظة نشاطه هو كل شىء ولا يمكن أن يكون له معنى غير ما يظهر فى شكله .

— لا يختفى هذا النوع من التفكير تماما من حياة الانسان عندما يكبر، فقد يظهر جليا عندما يواجه مجموعة من المثيرات الجديدة التى لا دراية له بها من قبل .

(٢) الطفولة الوسطى : (المرحلة الأولى من المدرسة الابتدائية) من ٥ — ٨ سنوات .

النشاط الذهنى :

— تفكير تجريدى ناقص قائم على اكتشاف أوجه التشابه بين المثيرات المختلفة .

— ما زال تفكير الطفل فى هذه المرحلة غير مجرد أى لا يقوم على أساس استخدام المعانى الكلية أو الألفاظ المجـزدة فهو ما زال لا يستطيع أن يركز انتباهه فى موضوع معين لمدة طويلة .

— يستطيع الطفل فى هذه المرحلة أن يستخدم الصور البصرية للأشياء التى يحتك بها فى حياته اليومية ، كما أنه يستطيع أن يدرك العلاقة المكانية بين الموضوعات ولكنه لا يستطيع أن يدرك فـكرة العلة والمعلول ادراكا سليما .

نوع التعلم :

— يستجيب الطفل لأكثر من مثير فى وقت واحد وفى هذه الحالة يكون قادرا على ايجاد علاقة تشابه بين هذه المثيرات المتعددة فعندما يكون فى موضع اختيار بين شيئين فانه يقبل على واحدة مرجئا الاقبال على الأخرى .

— يبدأ فى هذه المرحلة نوع من التآذر والترابط بين حواس الطفـل المختلفة فتتآزر حاسة البصر مع حاسة اللمس مما يجعل الطفل يدرك أن ما يلمسه هو نفسه ما يراه وهنا تبدأ معانى المثيرات فى التكوين تدريجيا عن طريق المحاولة والخطأ . فالمثيرات التى يتعرض لهـا الطفل وتمنحه السرور تجعله يدرك ما وراءها من معنى سار فاذا ما تعرض لمثيرات أخرى حاول أن يكتشف ما تتضمنه هذه المثيرات من معنى وما اذا كان هو نفس المعنى الذى خبره من قبل أم معنى مخالفا فيحاول أن يستجيب اليها بنفس الاسـتجابة فيتعلم المعنى الجديد بالمحاولة والخطأ .

(٣) الطفولة المتأخرة : (المرحلة الثانية من المدرسة الابتدائية) من ٨ — ١٢ سنة .

النشاط الذهنى :

— تفكير تجريدى كامل قائم على اكتشاف أوجه التشابه وكذلك أوجه الاختلاف بين المثيرات المختلفة والقدرة على تعليل الظواهر المادية.

— قدرة كبيرة على ادراك العموميات Generals والخصوصيات Specifics فى نفس اللحظة .

— يستطيع الطفل فى هذه المرحلة أن يصف ما يدور حوله وأن يكتشف ما يوجد بين الموضوعات من علاقات .

— فى أواخر هذه المرحلة يكون الطفل قادرا على الربط والتحليل والتفسير والاستنتاج .

— يتبلور النشاط العقلى حول موضوع معين بدلا من التشتت فى موضوعات متعددة متنوعة .

نوع التعلم :

— التعلم عن طريق الاستبصار التالى على الحل .

— القدرة على الادراك الكلى للموقف والتركيز على الادراك والفهم فى عملية التعلم من حيث اكتشاف ما يوجد بين الموضوعات المختلفة من علاقات تشابه أو تضاد .

(٤) المراهقة والرشد : (المرحلة الاعدادية والثانوية) .

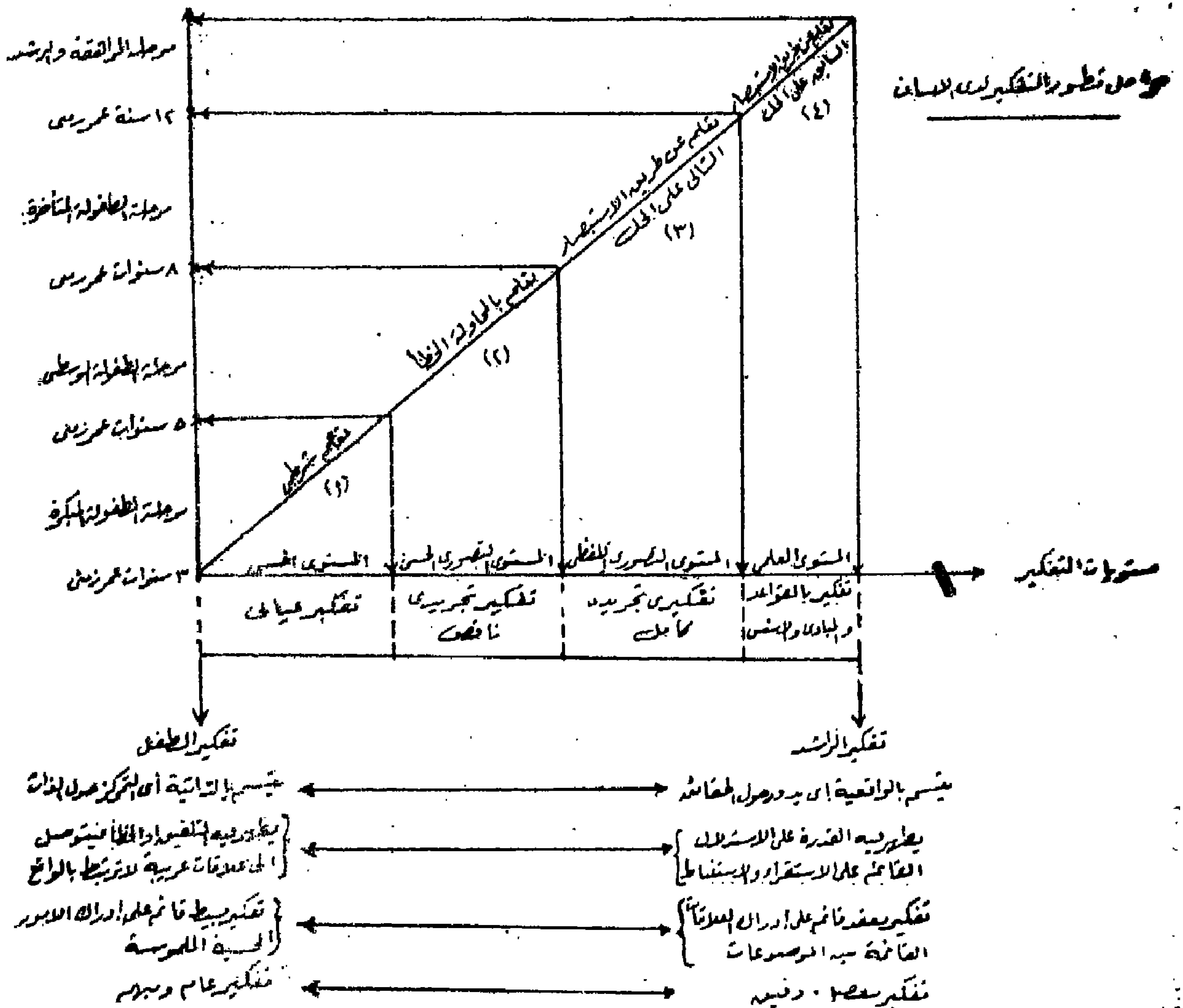
النشاط الذهنى :

فى هذه المرحلة نجد أن الشخص الذى يفكر يسترشد فى تفكيره بما يعرفه من قواعد ومبادىء وأسس معينة مثل النظريات الهندسية وقوانين الطبيعة والرياضيات .

نوع التعلم :

تعلم عن طريق الاستبصار السابق على الحل .

مراحل تطور التفكير لدى الإنسان



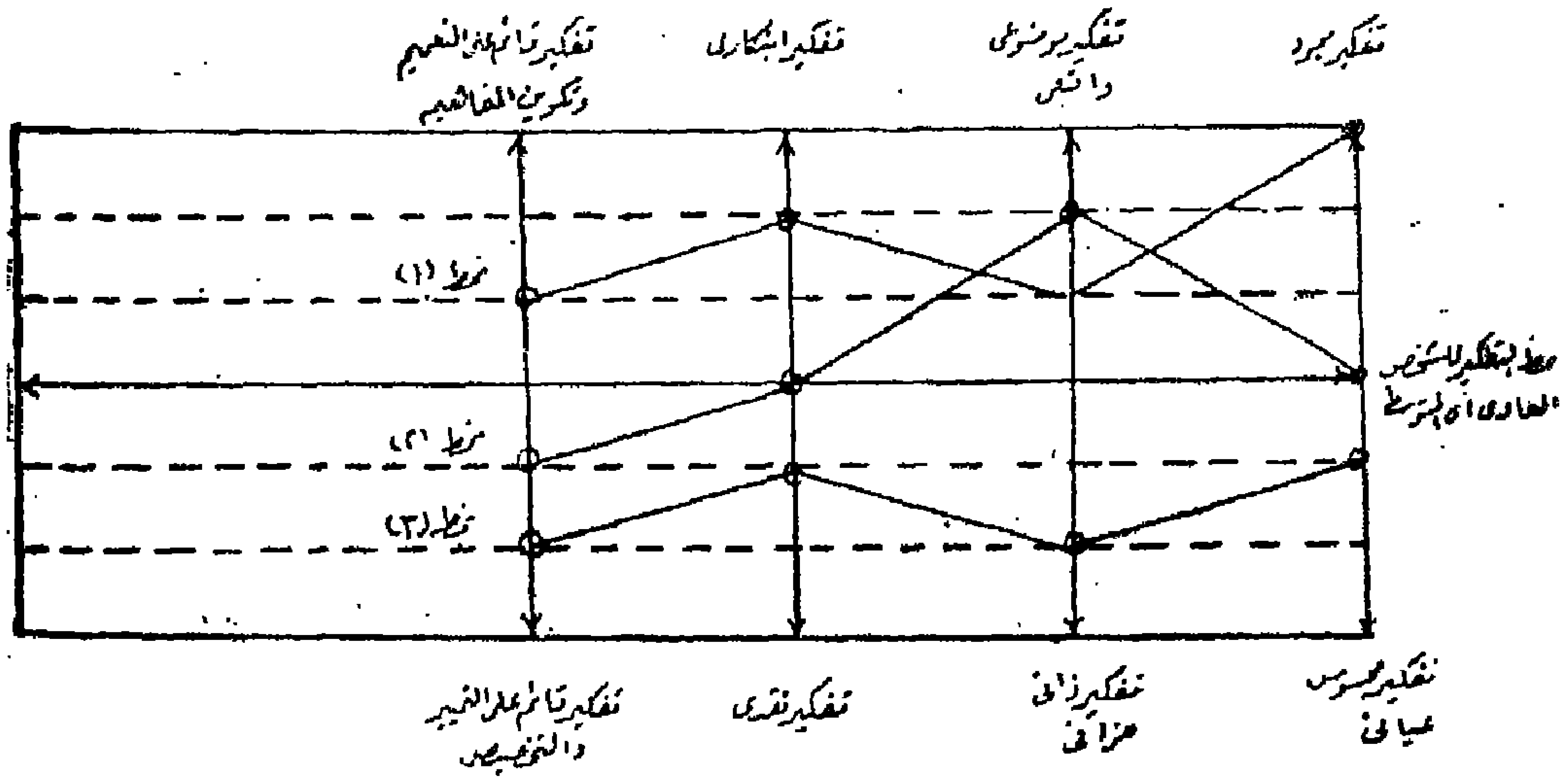
الفروق فى التفكير :

أولا : بين الحيوان والانسان :

تفكير الانسان	تفكير الحيوان
تفكير غير محدود فى قدرته .	تفكير محدود فى قدرته .
أكثر الاستجابات المتعلمة تأتيه عن طريق الاستبصار السابق على الحل .	أكثر الاستجابات المتعلمة تأتيه عن طريق التشريط أو المحاولة والخطأ أو الحدود المبكرة للاستبصار التالى على الحل .
تفكير دائم الارتقاء حتى بالنسبة للتعلم عن طريق الاستبصار .	تفكير غير متطور فالحيوانات التى تتعلم بالشرطية تظل على هذا المستوى من التعلم منذ ولادتها حتى نهايتها .
تفكير يتجه الى المستقبل دون حدود .	تفكير لا يتعدى المشاكل الحاضرة الوقتية .
تفكير متنوع وعريض الحدود ولذلك نجد فروقا كبيرة فى القدرة على التفكير بين الطفل والانسان البالغ كما سبق أن ذكرنا سابقا .	تفكير محدود ولذلك لا نجد فارقا كبيرا فى القدرة على التفكير بسبب السن . فنجد ان مهارة الحيوانات الصغيرة سرعان ما تصل الى مهارة الحيوانات الكبيرة .
قدرة كبيرة على وصف ما حوله من مثيرات مختلفة على أساس اعطاء الاشكال مضامين عدة وتصنيفها حسب مضمونها المتصل بشكلها .	قدرة محدودة جدا على وصف ما حوله من مثيرات .

ثانيا : بين الافراد وبعضهم البعض Inter-individual differences
وفى الفرد نفسه : Intra-individual differences

لا يعنى التقسيم السابق لأنماط التفكير أن الأفراد يوزعون عليها ولكنه يعنى أن هذه الأنماط توجد جميعها فى كل فرد غير أنها تختلف فى ترتيبها فى الفرد نفسه وبين الأفراد قوة وضعفا وهذا ما يبينه الرسم التالى لثلاثة أنماط مركبة من التفكير :



توجد فروق فى القدرة على التعامل بالمفاهيم وفى استعمالها وفهمها. فالعلماء مثلا أكثر من غيرهم فى البحث فى أمور مجردة غاية التجريد كالطاقة والجهد والقوة فى حين أن البعض الآخر لا يستعملون حتى المفاهيم العلمية استعمالا جيدا مثال ذلك من يحسب المسافة بين بلده وبلدة مجاورة بالمبلغ الذى يدفعه فى ركوب المواصلة أو بالزمن الذى يستغرقه فى السفر بين البلدتين بغض النظر عن وسيلة الركوب .

ويميل بعض الأفراد فى تعاملهم مع المثيرات الى الاهتمام بالشكل قبل المضمون فى حين يميل البعض الآخر الى الاهتمام بالمضامين قبل الشكل . وأخيرا يختلف الأفراد فى قدرتهم على سهولة الاستمرار فى عملية التفكير فى موضوع ما . فاستمرار عملية التفكير متوقف على قدرة الفرد على الانتقال المستمر من الشكل الى المضمون ومن المضمون الى الشكل . فبعض الأفراد لهم قدرة عالية على الانتقال من الشكل الى المضمون وبالعكس فيكتشف مزيدا من المفاهيم ويقوم بمزيد من التجريد والبعض لآخر يكون متجمدا فى تفكيره بحيث ينتهى تفكيره عند مجرد وصوله الى صيغة مناسبة لعلاقة الشكل والمضمون .

بعض العوامل المساعدة فى عملية التفكير :

لا يمكن التفسير دون استرجاع ما تعلمه الفرد من قبل من الموضوع الذى يفكر فيه ويتم ذلك بطرق مختلفة أهمها :

١ ــ الصور الذهنية : هى خبرة أو واقعة ذات طابع حسى أو لفظى يستحضرها الفرد فى ذهنه على هيئة صور فى غياب المنبهات الحسية .

٢ ــ الصور الذهنية الحسية : عند التفكير فى شخص غائب تتكون الصور الآتية :

بصرية عندما تتخيل شكله والثانية سمعية عندما تتذكر صوته والثالثة لمسية عندما تتخيل لمسه .

٣ ــ الصور الذهنية اللفظية : فالكلمة اذا تخيلناها مكتوبة على الورقة فهذه صورة لفظية بصرية واذا تخيلنا شخص معين ينطق بها فهذه صورة لفظية سمعية واذا تخيلنا كتابة هذه الكلمة فهذه صورة لفظية حركية .

الفصل الثامن

الحفظ والتذكر والنسيان

التعريف ببعض المصطلحات

الحفظ : Retention

— مجهود أو انتباه ارادى موجه من الفرد الى نواحى المعارف والمهارات المراد الاحتفاظ بها .

— استمرار قدرة الفرد على أداء عمل ما ، سبق أن تعلمه وذلك بعد فترة من تعلمه لم يمارس خلالها هذا العمل ، أى القدرة على الاحتفاظ بما مر بالفرد من خبرات .

— استعداد فطرى له أساس عصبى يختلف باختلاف الأفراد .

التذكر : Remembrance

— استحياء ما سبق أن تعلمه واحتفظ به الفرد .. كانت أو انفعالية .

النسيان : Forgetfulness

— عملية استرجاع حادث مر بالفرد أو تجربة من أى نوع معرفية

— الاخفاق فى استرجاع الخبرة السابقة للانتفاع بها فى مواقف الحياة .

— فقدان طبيعى جزئى أو كلى ، مؤقت أو دائم لما اكتسبناه من ذكريات ومهارات حركية أى عجز عن الاسترجاع أو التعرف .

العلاقة بين الحفظ والتذكر والنسيان :

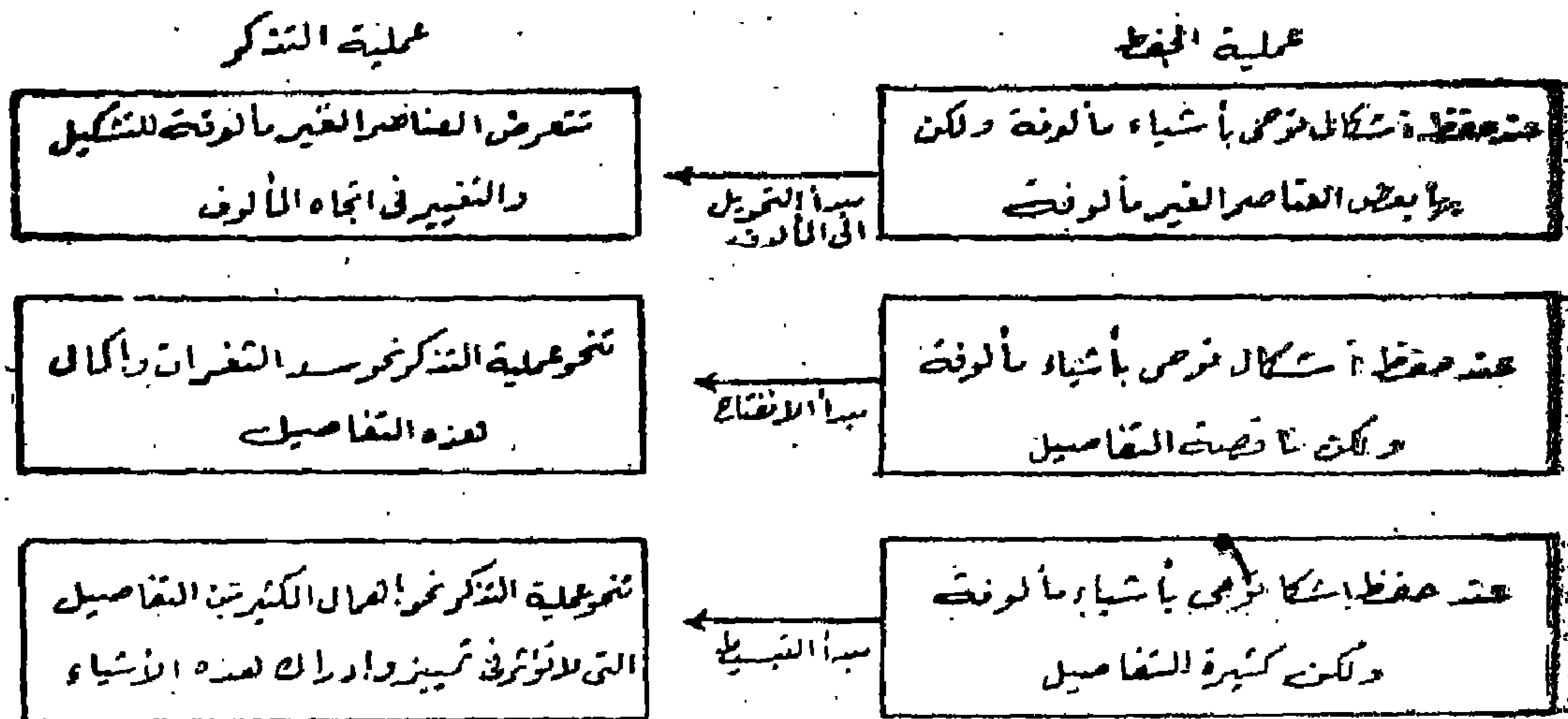
يمكن استخدام المثال التالى لبيان العلاقة بين الحفظ والتذكر والنسيان :

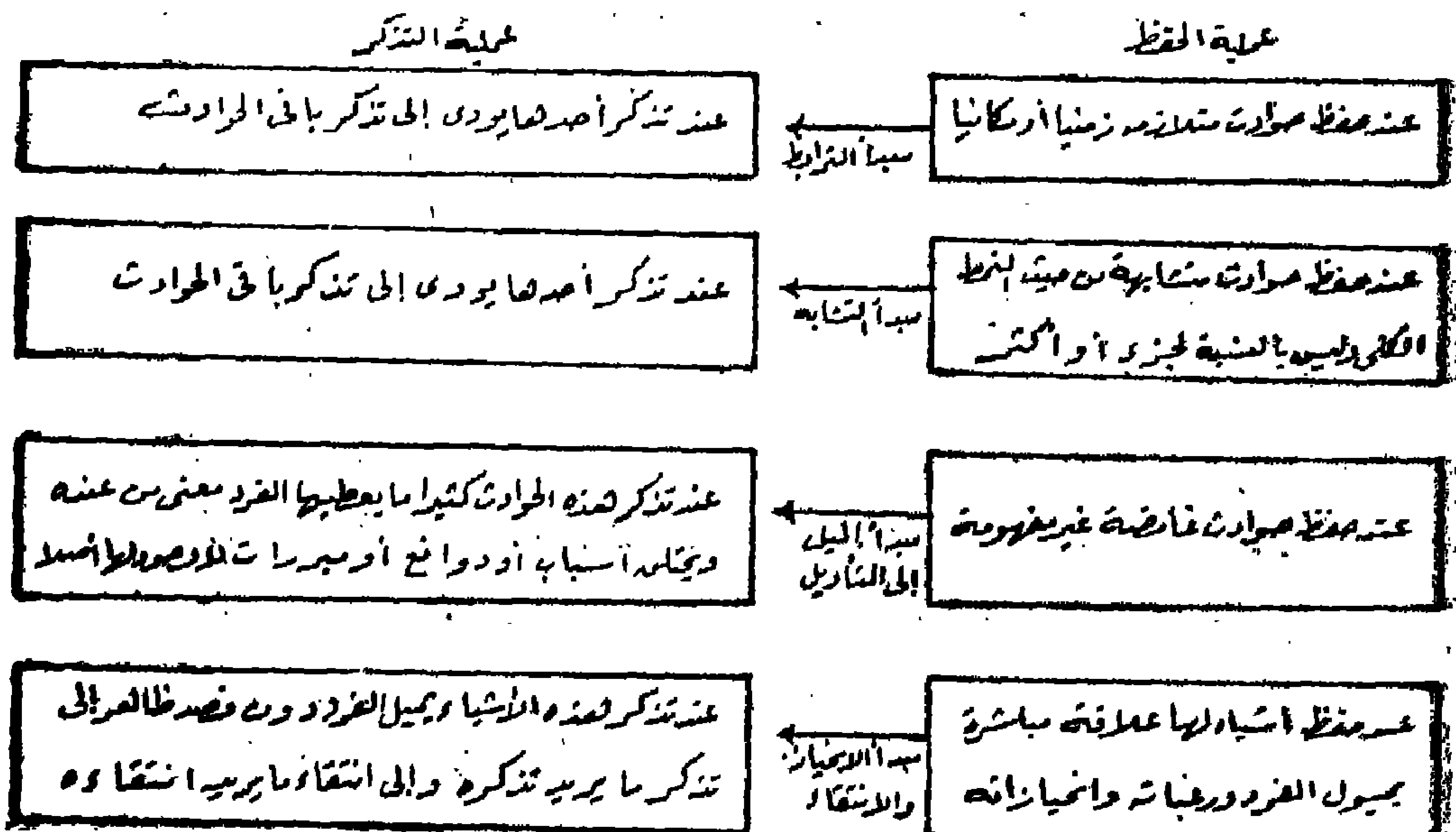
فاذا فرض أن مقدار الحفظ لشخص ما = ا + ب + جـ + د + هـ من الأشياء .

وإذا فرض ان مقدار نسيان الشخص لما حفظه = ب+جـ من الأشياء

وبما أن التذكر	= الحفظ — النسيان
والنسيان	= الحفظ — التذكر
والحفظ	= التذكر + النسيان
التذكر فى المثال السابق	= (ا + ب + جـ + د
	+ هـ) — (ب + جـ)
	= ا + د + هـ

على أننا قد نجد فى بعض الاحيان أن ا + د + هـ عند تذكرها ليست هى تماما مثل ا + د + هـ عند حفظها وذلك للاسباب الآتية :





وفيما يلى تطبيقات تربوية لبعض المبادىء السابقة :

١ — مبدأ التحويل الى المألوف :

وعلاقة هذا المبدأ بالرياضيات تتضح كثيرا فى المراحل الأولى الدراسية ؛ ففى المدرسة الابتدائية ، قد لا يفهم التلميذ ما يحفظه ومن ثم غالبا ما يحوله الى شىء آخر مألوف له عند تذكره . ومثال ذلك عندما تحفظ التلاميذ فى الصف السادس الابتدائى خصائص كل من الدائرة والوتر ونصف القطر ، فعندما يطلب منهم بعد ذلك مثلا رسم وتر فبعض التلاميذ يرسم الوتر مارا بالمركز . معنى ذلك أن هؤلاء التلاميذ يحولون الوتر عند تذكرهم له الى شىء آخر يعرفونه حينئذ وهو نصف القطر . كذلك عندما تتعلم تلاميذ المرحلة الأولى أن مساحة المربع = الضلع × نفسه وأن محيطه = الضلع × ٤ فانهم فى حالة حفظهم بعد ذلك لمساحة المستطيل (الذى يساوى الطول × العرض) فانهم فى حالة تذكرهم لمساحة المستطيل يتذكرون أنه = الطول × نفسه .

ويحدث ذلك أيضا فى دراسة الجبر والهندسة والميكانيكا فى المدرسة الثانوية وذلك حينما يعمم قانون قد طبق على حالات خاصة وحفظه الطالب ولكنه عند تذكره فى حالات عامة لا يصلح هذا القانون فيها مثل الخلط بين (أ + ب)^2 ، أ^2 + ب^2 فقد يحفظ الطالب أن (أ + ب)^2 = أ^2 + ٢ أ ب + ب^2 ولكنه غالبا يتذكر على أنها تساوى أ^2 + ب^2 .

٢ — مبدأ الانفتاح :

عندما يحفظ طالب المرحلة الثانوية فى الهندسة الفراغية أنه « اذا وازى مستقيم مستقيما فى مستوى معين فانه يوازى ذلك المستوى » فعند تذكره مرة ثانية قد يتذكره على أنه « اذا وازى مستقيم مستوى فانه يوازى أى مستقيم فى هذا المستوى . وهذا خطأ يرجع الى ميل الطالب الى الانفتاح وتكملة التفاصيل الخاطئة من عنده . وبذلك يخلط ما بين النظرية وعكسها .

٣ — مبدأ التبسيط :

هذا المبدأ يفيد كثيرا فى تدريس الهندسة والجبر والميكانيكا وخاصة فى حل التمرينات التى تسبب فى كثير من الأحيان كراهيـة التلاميـذ للرياضيات . فعند اعطاء التلاميـذ تطبيق على قانون ما أو تمرين فى الهندسة فيجب على المدرس أن يبسط له هذا التمرين برموز جبرية أو فى صيغة نقاط أساسية . فمثلا فى الجبر فى المعادلات أو المسائل اللفظية يقال : عدد موجب مكون من رقمين وآحاده يزيد عن عشراته بمقدار ٢ وقيمة العدد تساوى سبعة أمثال آحاده فما هو العدد ؟ لحل هذا التمرين يجب على المدرس تبسيطه بفرض رموز تحل محل كلمات المسـألة . ولكن أحيانا هذا التبسيط يكون مخلا ففى الهندسة الفراغية اذا أراد التلميذ التبسيط فى برهنة تمارينها أو نظرياتها فانه يخل بالبرهان ويجعله مفككا وغير مرتب ترتيبا منطقيا . فتمارين الهندسة الفراغية تحتاج قبل كل استنتاج لعدة خطوات (خطوتين أو ثلاثة) حتى يمكن الوصول الى استنتاج معين . معنى ذلك أن حذف التفاصيل عند حـل تمارين الهندسة الفراغية (بحجة أن هذه التفاصيل شىء معروف وبالتـالى لا داعى لذكره) فان هذا يؤدى بالطالب الى الخطأ .

٤ — مبدأ الترابط :

هذا المبدأ لا غنى لمـادة الرياضيات عنه ، فهى كلها مترابطة كل فرع بنفسه وبالفروع الأخرى . فمثلا فى الهندسة كل نظرياتها تعتمـد على بعضها كما تعتمد أيضا على الجبر والحساب وفى الميكانيكا تعتمد على الهندسـة وعلى الجبر والحساب والتفاضـل والتكامل . أى أن الرياضيات كلها مترابطة . وما يظهر فى المدارس الآن من ضعف الطلبة فى الهندسة مثلا قد يكون نتيجة لعدم توضيح المدرس لتلك العلاقات بين النظريات وبعضها أو علاقاتها بالتطبيق فى حـل التمرينات . ولكن أحيانا قد يكون هذا المبدأ مخلا لمـا هو مطلوب من الطالب أن يتذكره فعند تطبيق قانون أو نظرية فى حل مسألة هندسية ، يميل الكثير من

الطلبة الى برهنة القانون أو النظرية قبل التطبيق دون الحاجة الى ذلك أى أنه يتذكر ما يطلب منه ومالا يطلب منه .

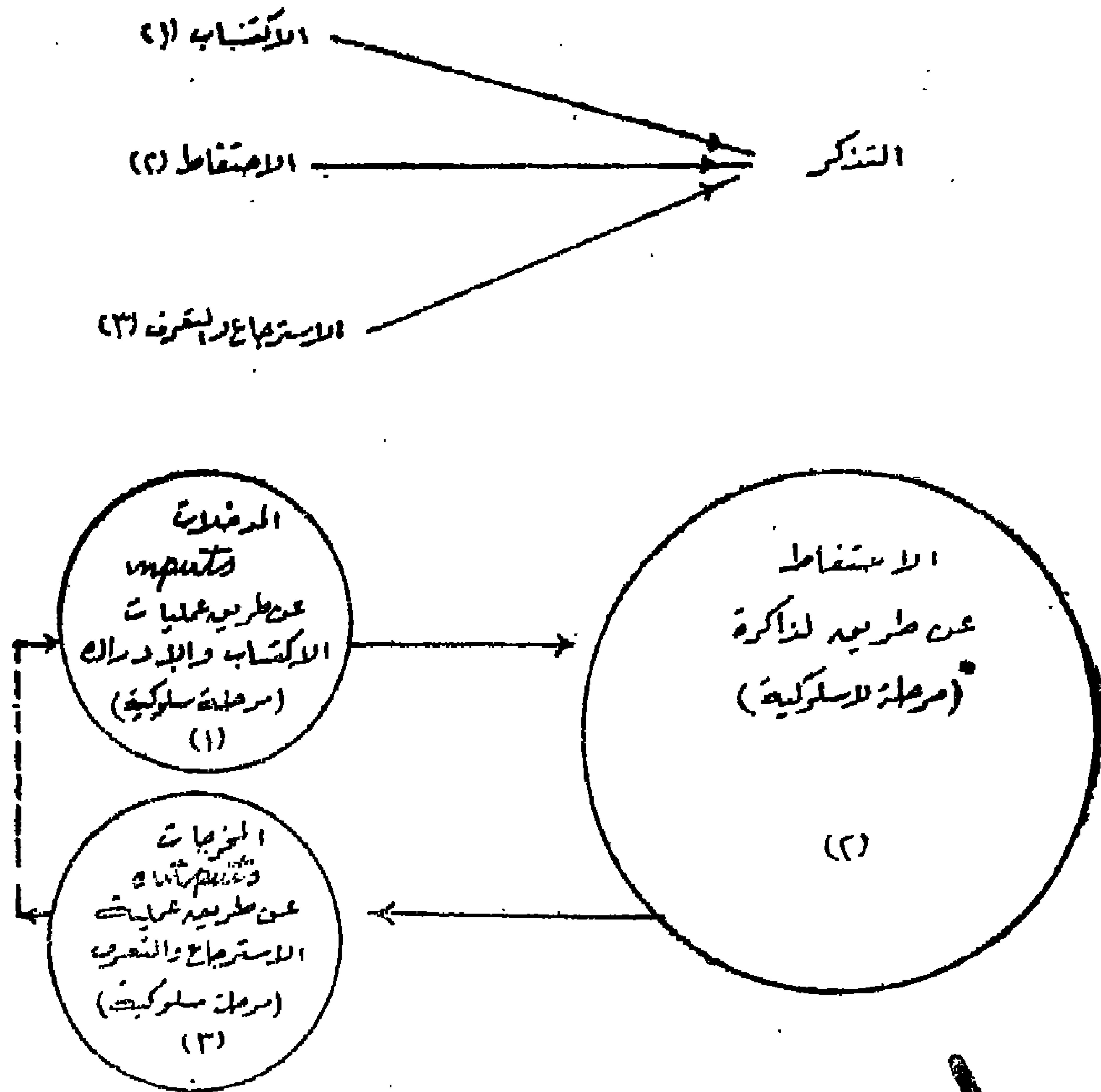
٥ ــ مبدأ التشابه :

هناك تشابه كبير بين الدروس المختلفة (من حيث النمط الكلى) التى تدرس للطالب فى مادة الرياضيات فى المدرسة الاعدادية والثانوية فالمعادلات التى تدرس فى المرحلة الاعدادية ثم الصف الأول من المرحلة الثانوية تستخدم فى الميكانيكا وفى الهندسة التحليلية وفى الطبيعة والكيمياء . وعند تدريس نظرية فى الهندسة فى حصة ثم تدريس عكس هذه النظرية فى حصة أخرى يؤدى ذلك الى الكثير من الخلط بين النظريتين المتشابهتين من حيث النمط الكلى عند تذكرهما . مثال ذلك نظرية : المثلثان المرسومان على قاعدة واحدة وفى جهة واحدة متهما ومحصوران بين مستقيمين متوازين يكونان متكافئين. تدرس هذه النظرية الآن فى الصف الثالث الاعدادى ورقمها (٣) فى حين تدرس عكسها أيضا ورقمها (٥). فبعد أن يحفظ التلميذ مثلانظرية (٣) يتذكرها على أنها نظرية (٥) والعكس صحيح .

٦ ــ مبدأ الميل الى التأويل:

يتضح هذا المبدأ فى المرحلة الأولى الابتدائية . فالتلميذ فى هذه المرحلة كثيرا ما لا يدرك معنى الجمع أو الطرح أو الضرب أو القسمة ، فعند حله لمسألة ما فى الحساب نجده كثيرا ما يحلها عن طريق المحاولة والخطأ فاذا وجد مثلا عددين الفرق بينهما كبير يقول نطرح واذا سألته لماذا ؟ يغير رأيه ويقول طيب نجمع واذا قلت له هذا خطأ يقول الحل هو أن نضرب أولا ثم نقسم ثانيا أو العكس .

تحليل عملية التذكر إلى عناصرها الأولية :-



١ ـ الاكتساب :

— أن ما يتذكره الفرد يتوقف الى حد كبير على طريقـة اكتسابه له كما بينا سابقا .

— يتذكر الفرد ما اكتسبه بقصد ، أحسن من تذكره لما اكتسبه صدفة .

— توجـد فروق فردية فيما يسـمى بمـدى أو سـعة التذكر memory span أي كمية المثيرات التى يمكن للشخص أن يكتسبها بالتعرض لها مرة واحدة ثم استعادتها مباشرة أو بعد انقضاء فترة من الوقت كما هي غير منقوصة .

٢ ــ الاحتفاظ :

— الاحتفاظ = الزمن أو الجهد الذى يبذله شخص فى اكتساب قدرة جديدة عليه (١٠ ساعات مثلا) ــ الزمن أو الجهد الذى يبذله لاكتسابها مرة ثانية (٥ ساعات مثلا) = ٥ ساعات .

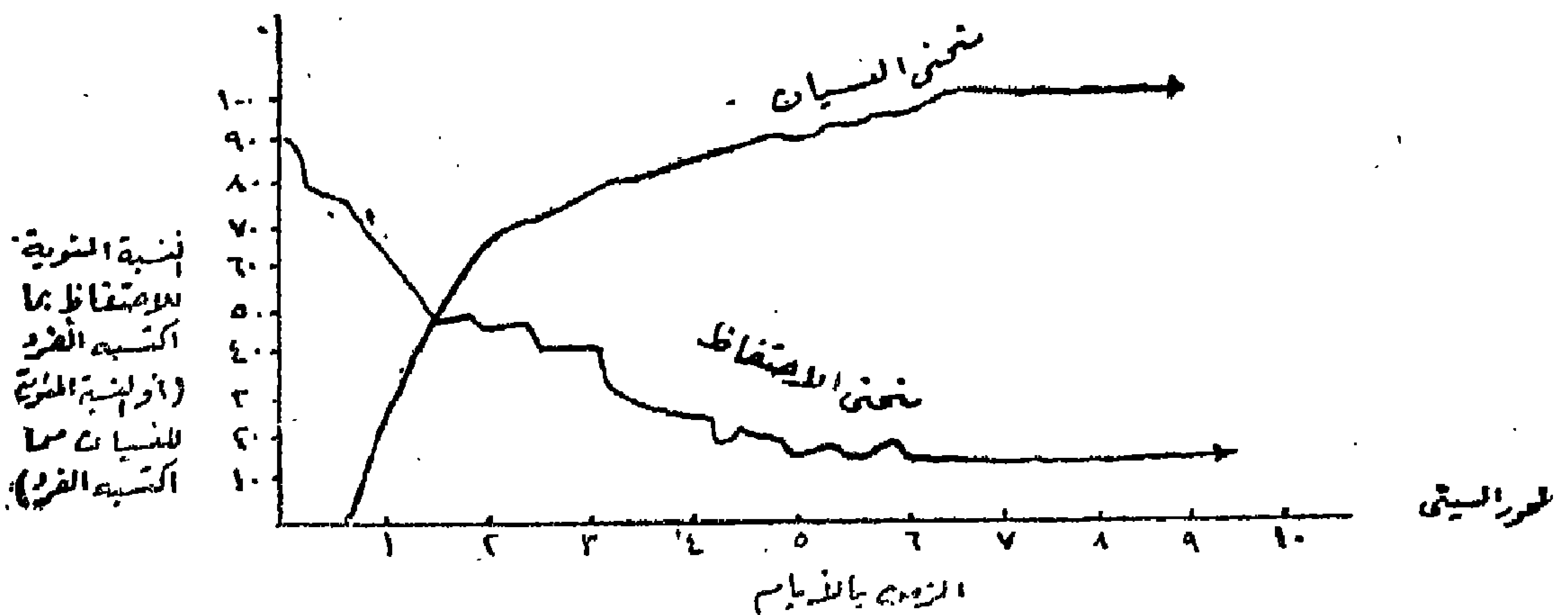
∴ الشخص فى هــذه الحالة وفر ٥٠٪ من الزمن الذى بذله فى المرة الأولى .

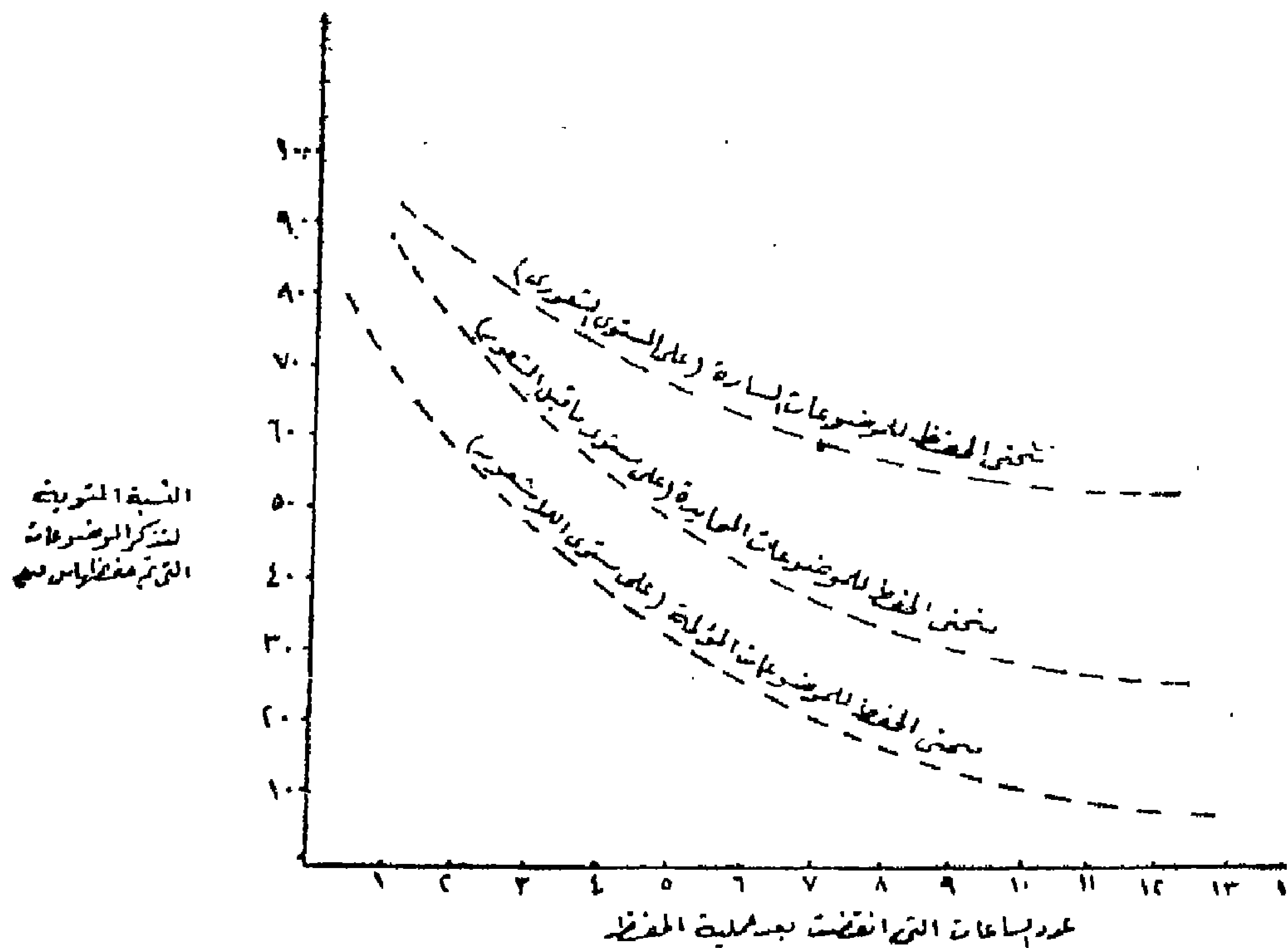
— الاحتفاظ عملية تضعف بعد الاكتساب مباشرة وتقــاوم كلما انقضت مدة الاكتســاب أى أن الفقــدان سريع بعــد عملية الاكتساب مباشرة وبطىء بعد انقضاء وقت ما على الاكتساب .

— كلما كان المكتسب ذا معنى كان الاحتفاظ أقوى وانحــداره أقل .

— يقل الاحتفاظ بسرعة كبيرة اذا كان المكتسب عديم المعنى ويظل فى انحداره السريع .

— يلاحظ أن منحنى الحفظ لا يصل فى هبوطه الى المحور السينى وهذا يعنى أن فقدان المكتسب كليه أمر لا وجود له أى أنه لابد من بقاء قدر من المكتسب فالمتعلم يحتفظ عادة بنسبة مهما قلت مما تعلمه بمرور الزمن .





الموضوعات السارة تبقى على المستوى الشعوري من النشاط النفسي .

« « المحايدة توجد على مستوى ما قبل الشعور « « «

« « المؤلمة « « « اللاشعور « « « .

— التفاصيل التى لا ترتبط بالكل المكتسب سرعان ما تفقد ولا يحتفظ بها .

— كلما كان المكتسب يتعلق بموضوعات سارة كان الاحتفاظ أقوى وانحداره اقل واحتفظ الفرد بهذه الموضوعات على المستوى الشعورى .

— كلما كان المكتسب يتعلق بموضوعات مؤلمة يقل الاحتفاظ بسرعة كبيرة ويظل فى انحداره السريع ويحتفظ الفرد بهذه الموضوعات على المستوى اللاشعورى .

٣ — الاسترجاع والتعرف :

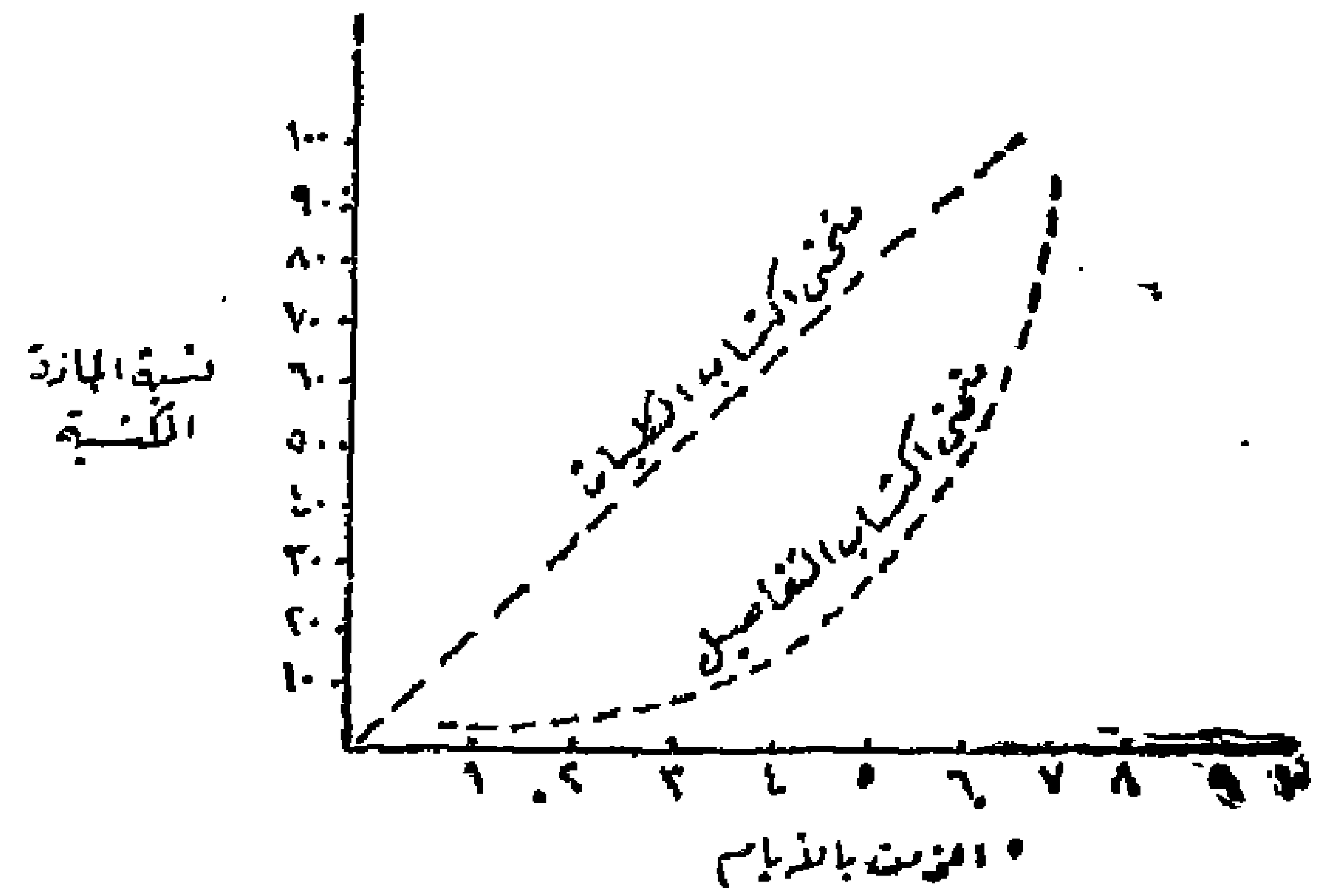
(ا) الكل والتفاصيل :

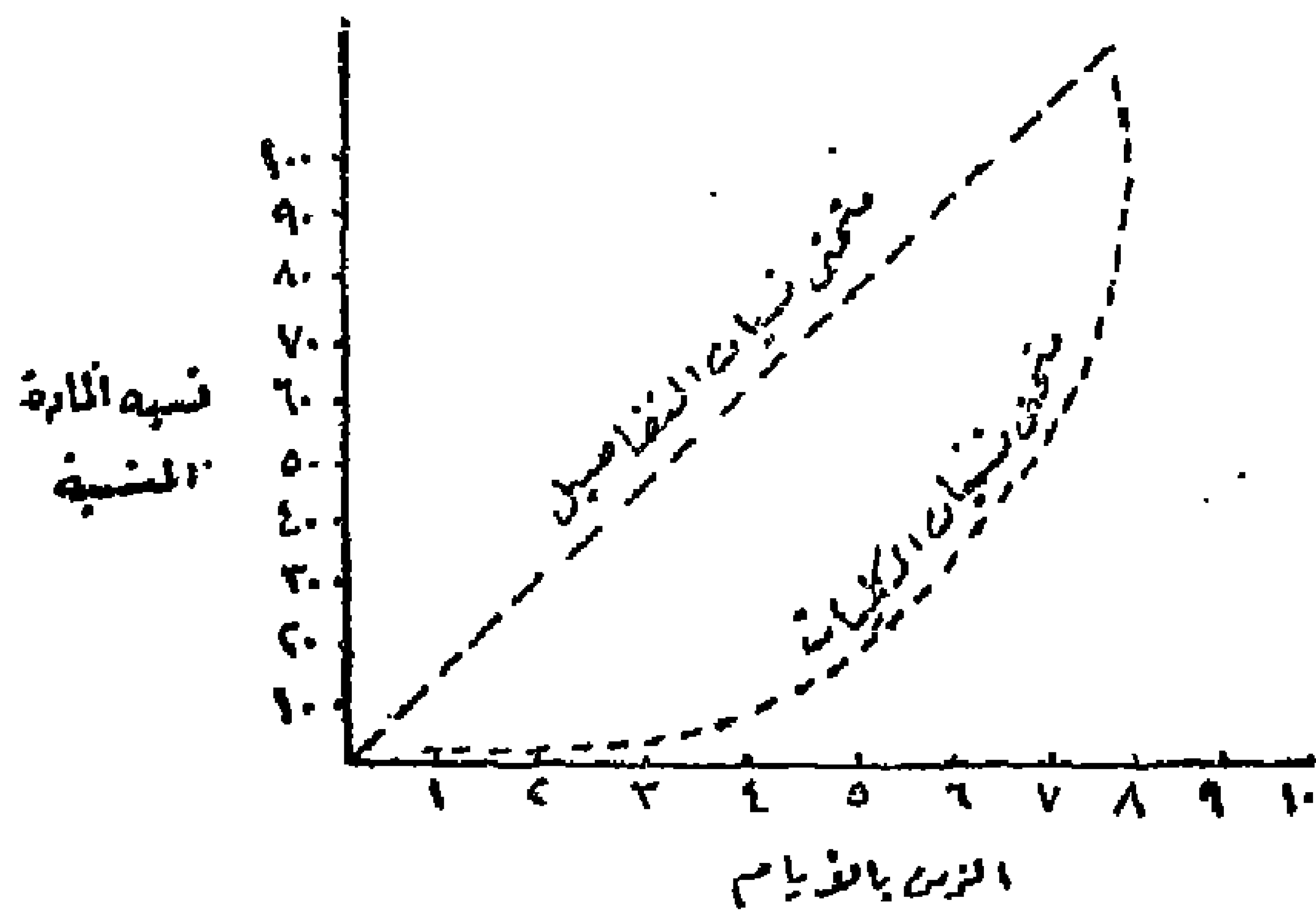
— اكتساب الكليات لموضوع ما أسرع من اكتساب التفاصيل .

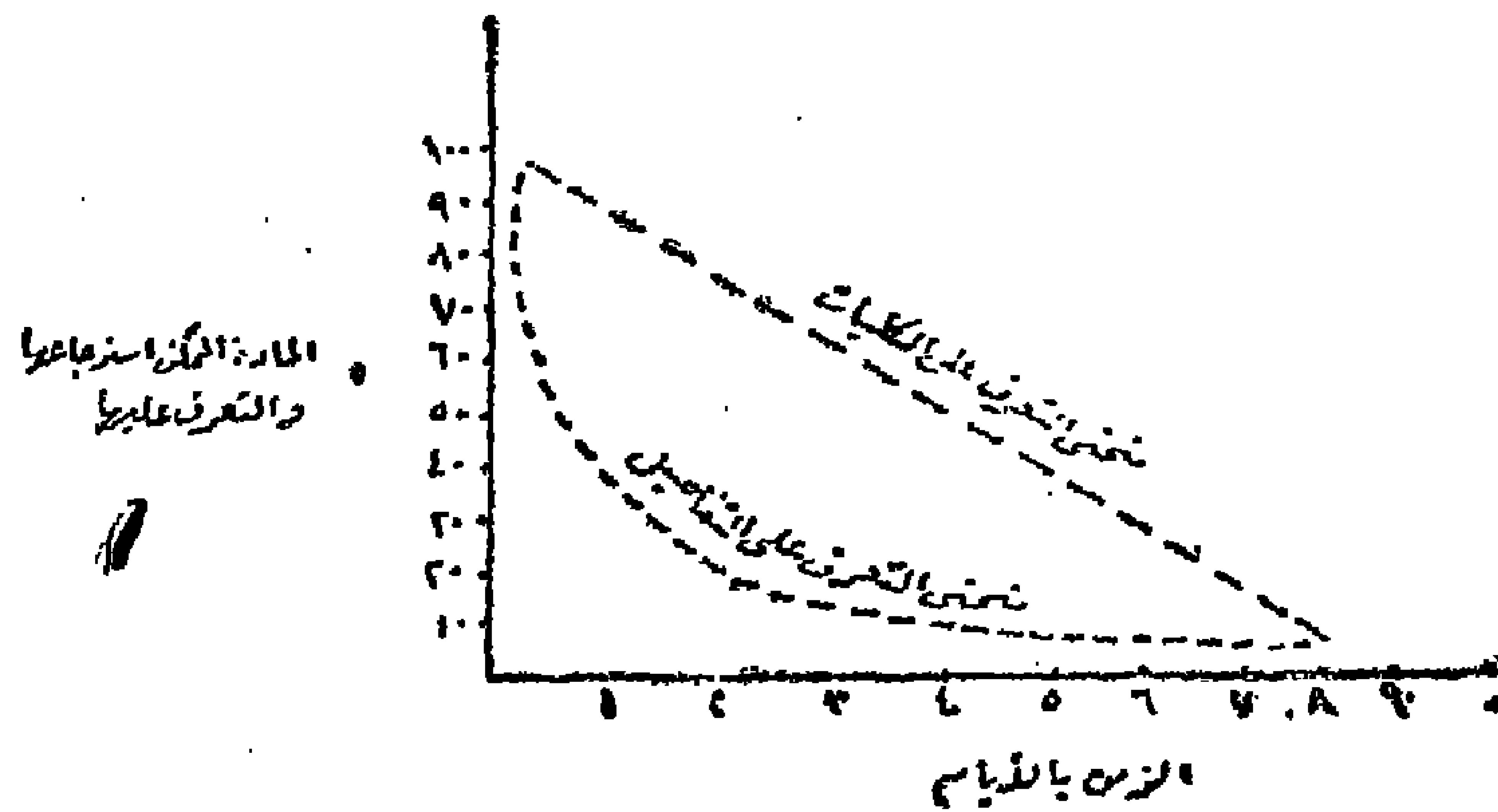
— نسيان الكليات لموضوع ما أقل من نسيان التفاصيل .

— استرجاع الكليات لموضوع ما أسهل من استرجاع التفاصيل.

ويمكن التعبير عن هذه العلاقات بالرسوه البيانية الآتية :







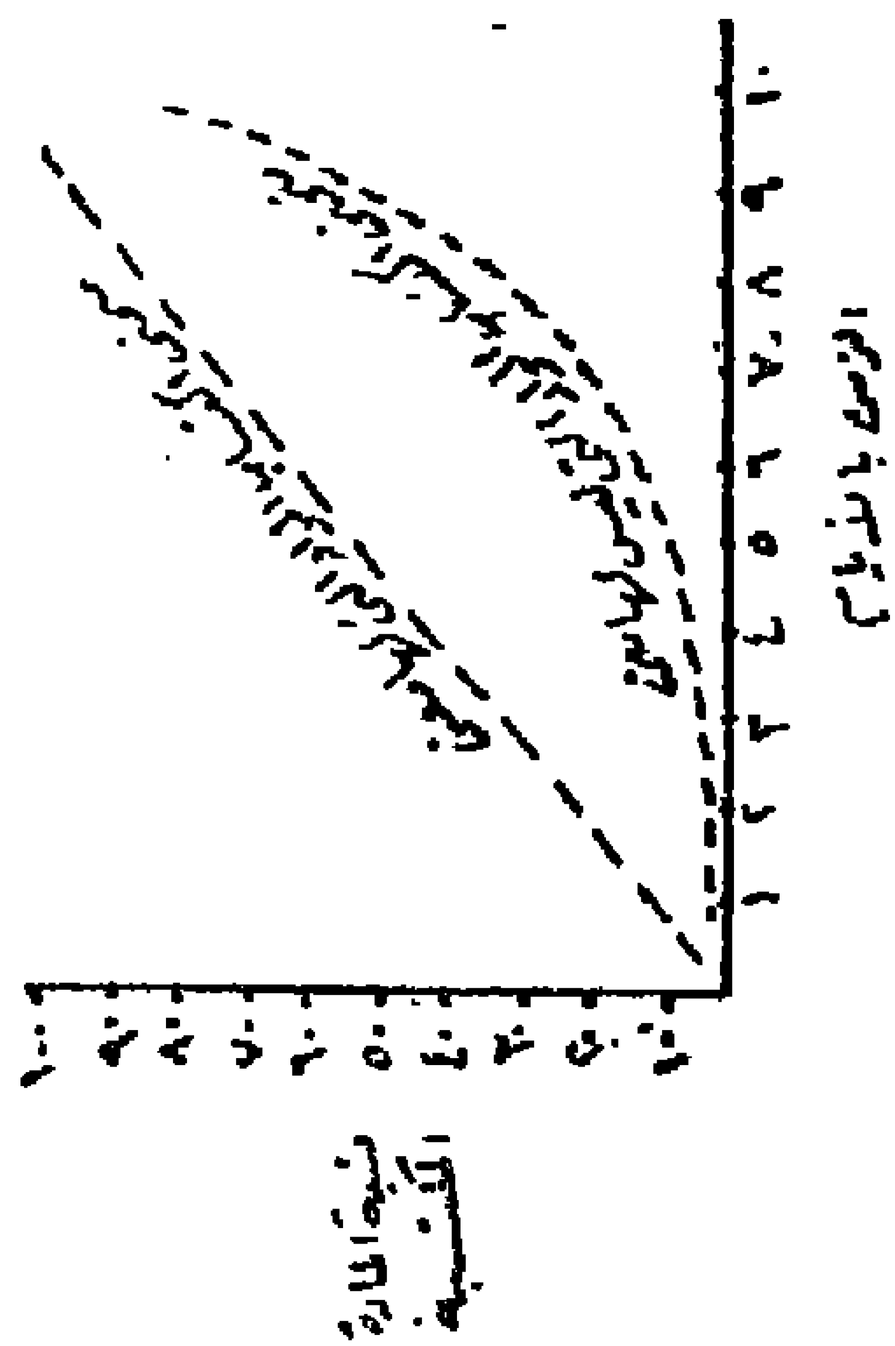
(ب) المواد التى لها معنى والمواد التى ليس لها معنى :

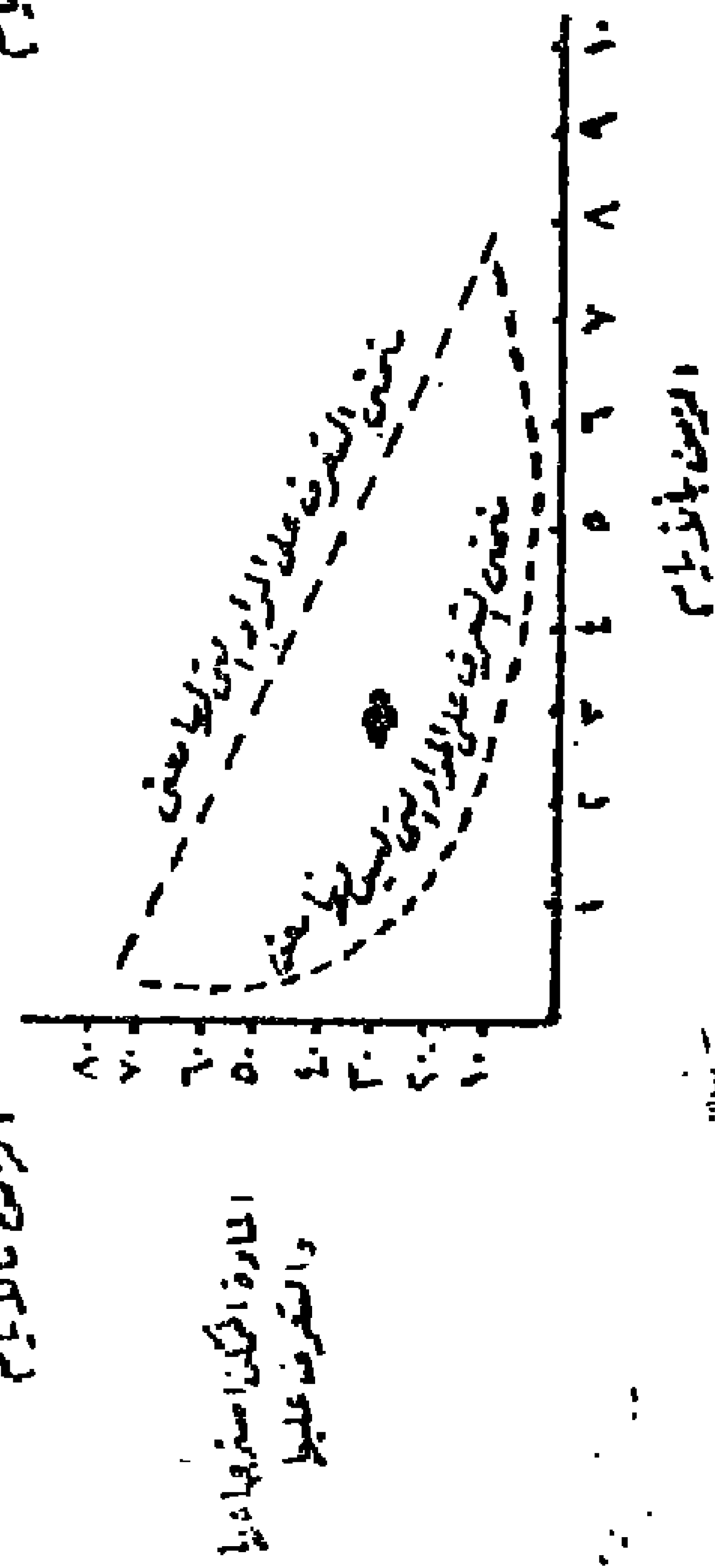
— اكتساب المواد التى لها معنى أسرع من اكتساب المواد التى ليس لها معنى .

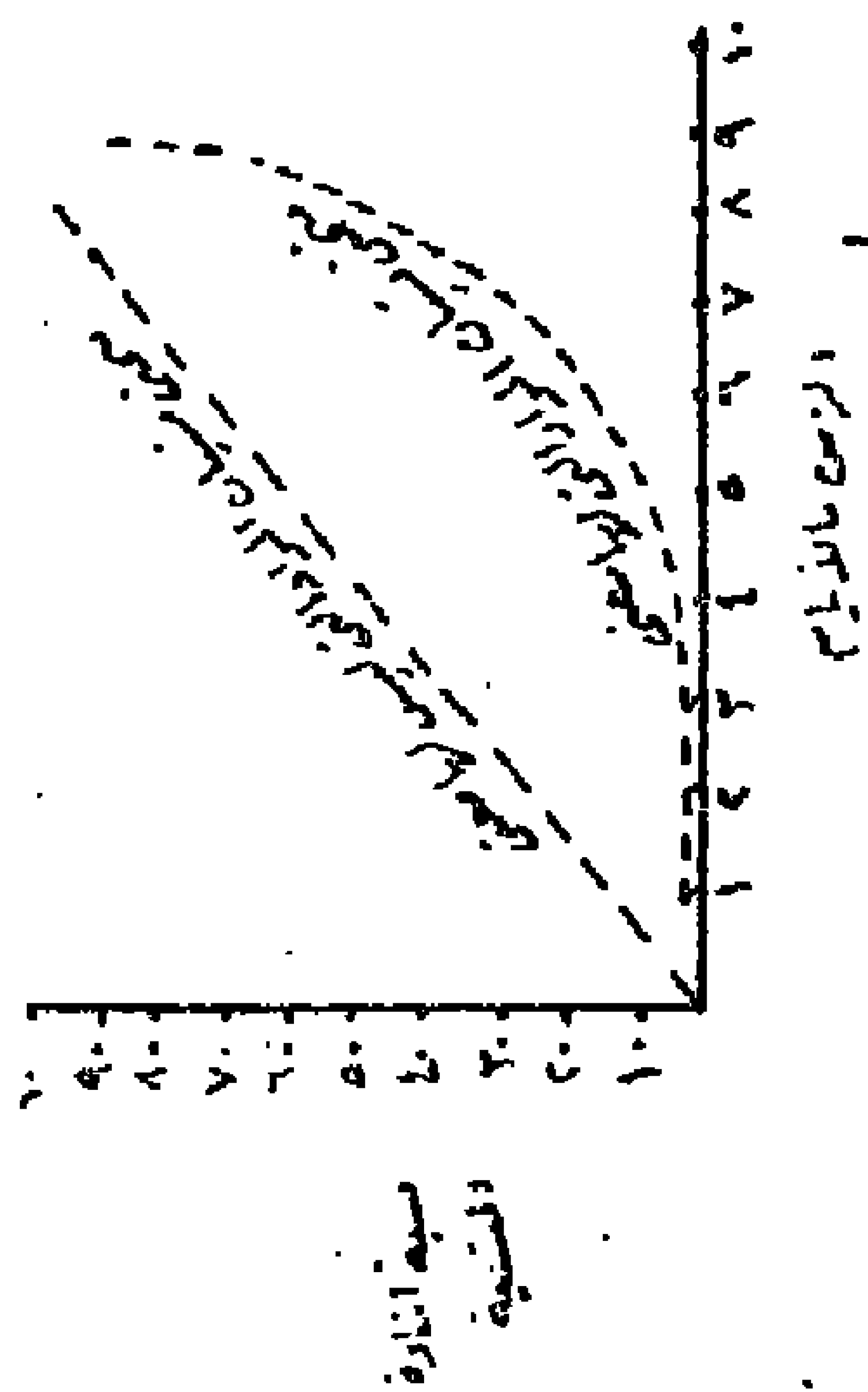
— نسيان المواد التى لها معنى أقل من نسيان المواد التى ليس لها معنى .

— استرجاع المواد التى لها معنى أسهل من استرجاع المواد التى ليس لها معنى .

ويمكن التعبير عن هذه العلاقات بالرسوم البيانية الآتية :







طرق التذكر

(أ) استرجاع (Recall)

إستحضار الماضي في صورة ألفاظ أو بيانات أو حركات أو صور ذهنية. أي تذكر شيء غير ماثل أمام الحواس. وقد يكون الاسترجاع جزئيا أو كليا.

(ب) تعرف (Recognition)

شعور الفرد أن ما يدركه الآن هو جزء من خبراته السابقة. أي تذكر شيء ماثل أمام الحواس ورغم أن التعرف أيسر من الاستدعاء إلا أن احتمالات اختلاط المكتسب عن المتعرف عليه لا يقل عن مثيلتها في حالة الاستدعاء.

أنواع الاسترجاع

(أ) أستدعاء (Recollection)

- استدعاء للخبرة السابقة كما استقرت في ذهن الشخص سواء كان استقرارها مكررا أو حسيا.
- الاستدعاء كثيرا ما يكون ناقصا أو محرفا من المكتسب

(ب) استرجاع تلقائي

إسترجاع تلقائي يحدث دون مؤثر ظاهر أو ملحوظ كما هو الحال أثناء التلوه يسترجع الفرد الكثير من ذكرياته.

(ج) إسترجاع استجابي

استرجاع يحدث نتيجة لمؤثر ظاهر وملحوظ كسؤال الشخص عن شيء معين.

(د) استكمال

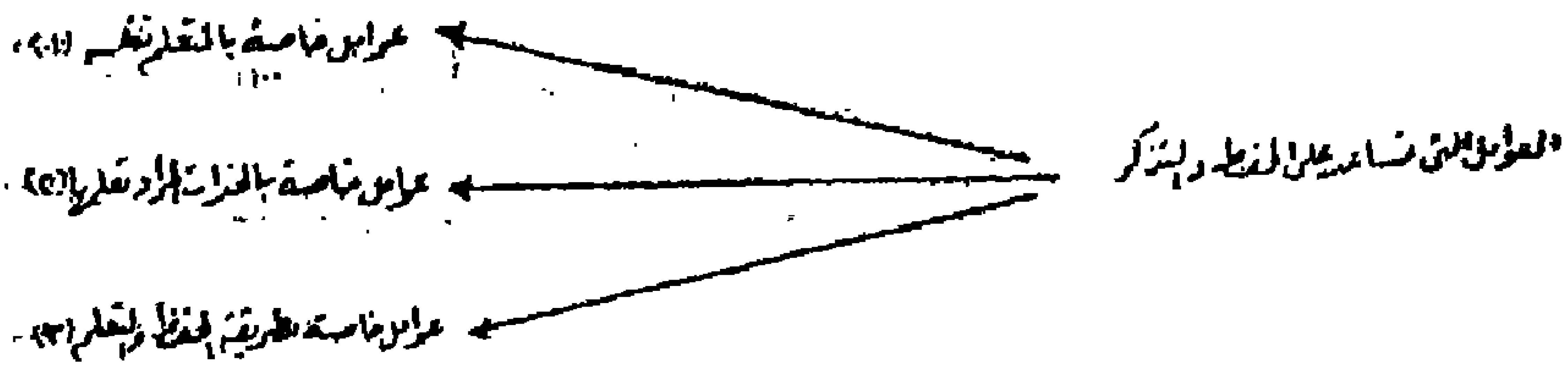
القدرة على استرجاع خبرة ماضية بأسرها أو القيام باستجابة كاملة نتيجة لتأثير جزء بسيط من الموقف الأصلي.

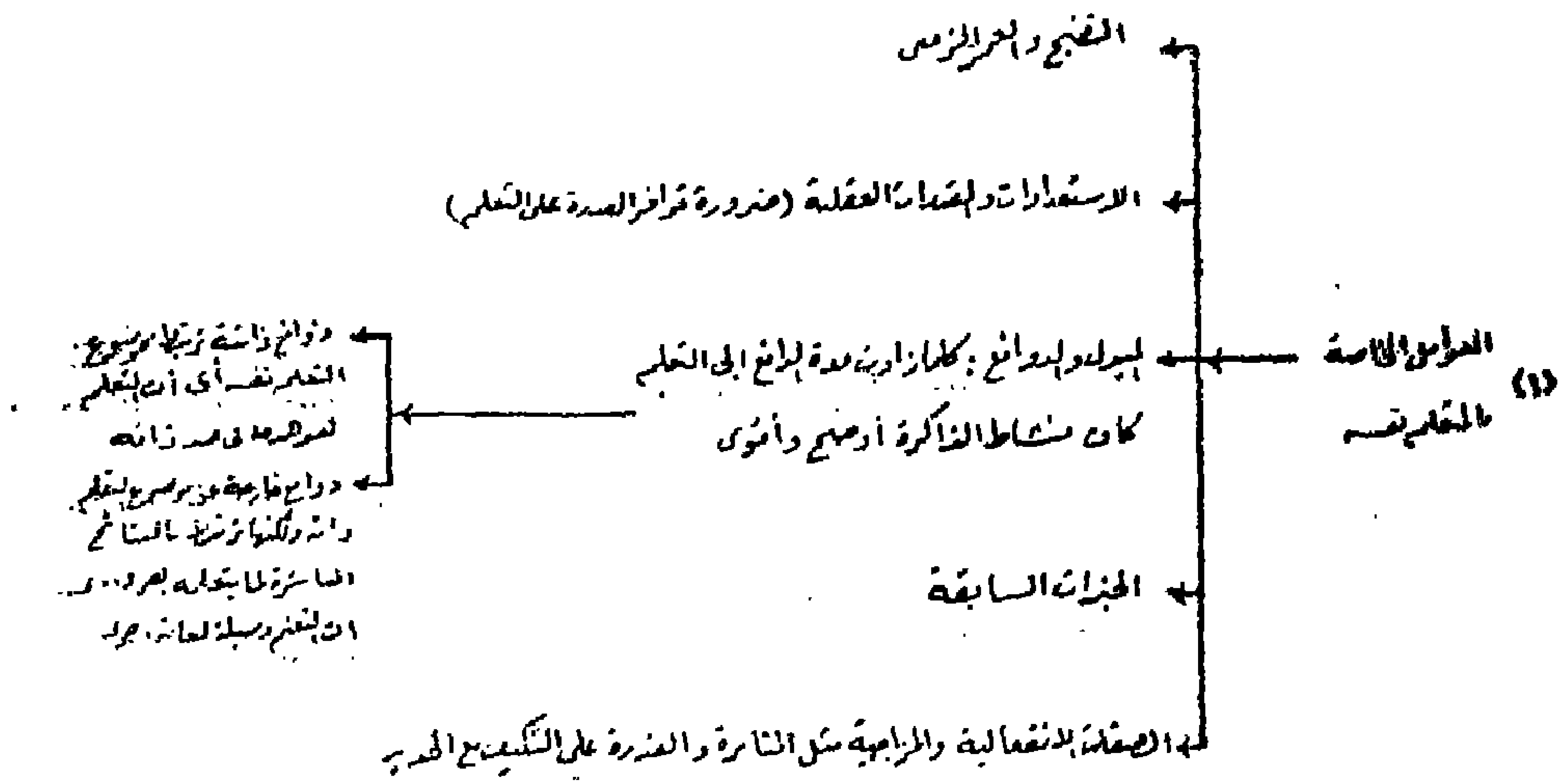
ويمكن تقسيم الأشخاص الى :

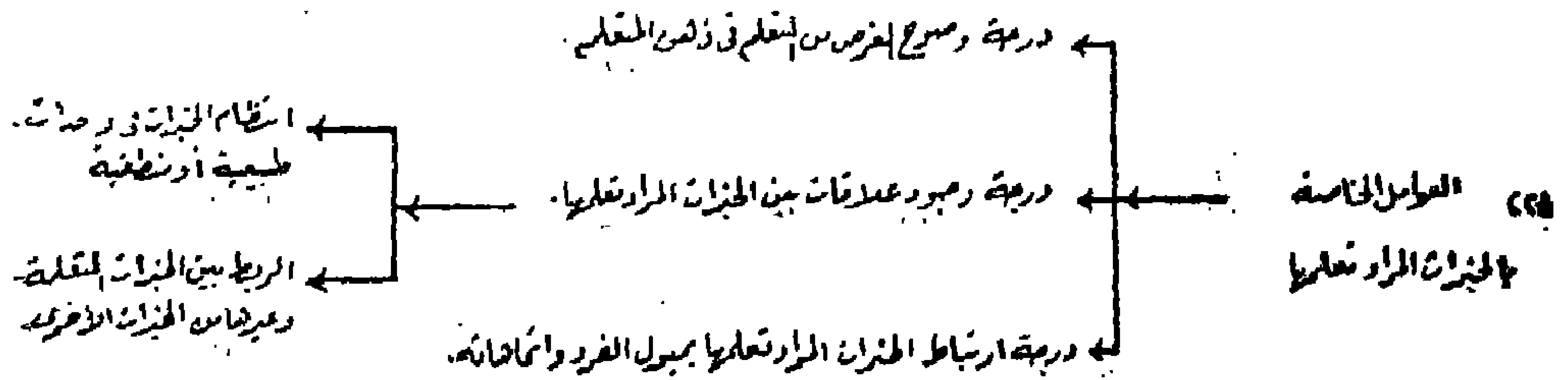
١ ــ بصريين : اذا كانوا أقدر على تذكر الحوادث التى استخدمت فيها حاسة البصر .

٢ ــ سمعيين : اذا كانوا أقدر على تذكر الحوادث التى استخدمت فيها حاسة السمع .

العوامل التي تساعد على الحفظ والتذكر:

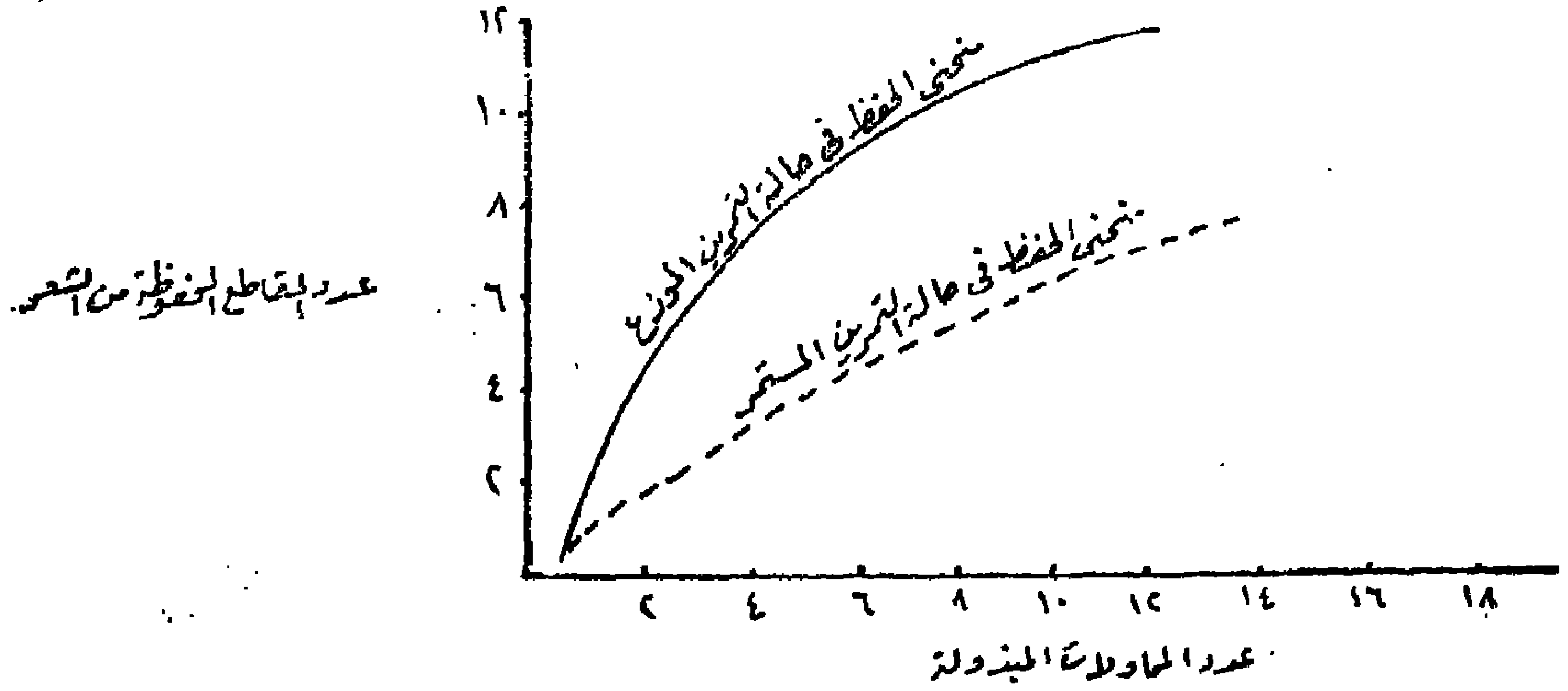






٣ ـ العوامل الخاصة بطريقة الحفظ والتعلم :

— التمرين الموزع أم المتصل : توزيع فترات التمرين أفيد من تركيزها في كثير من أنواع التعلم .



— طريقة تقديم المنهج فى شكل كليات (الطريقة الكلية) أى الربط بين أجزاء المنهج فى وحدات كلية أم فى شكل أجزاء منفصلة (الطريقة الجزئية) .

ولقد أكدت الكثير من البحوث ما يأتى :

— الأطفال أقل قدرة على استخدام الطريقة الكلية من البالغين .

— الطريقة الجزئية أصلح للمادة الطويلة أو الصعبة .

— التمرين فى المراحل الأولى أفيد له الطريقة الجزئية .

— كلما زاد استخدام الفرد للغة عند التذكر كلما زاد انتباهه وتركيزه.

— القدرة على الربط بين مواقف الحاضر ومواقف الخبرات السابقة.

— الاستقرار الانفعالى : فالخبرات السارة يحتفظ بها الفرد لمدة أطول من احتفاظه بالخبرات الغير سارة حيث أن الاولى تساعد على الاستقرار الانفعالى والثانية تساعد على التوتر وتشتت الانتباه والقلق .

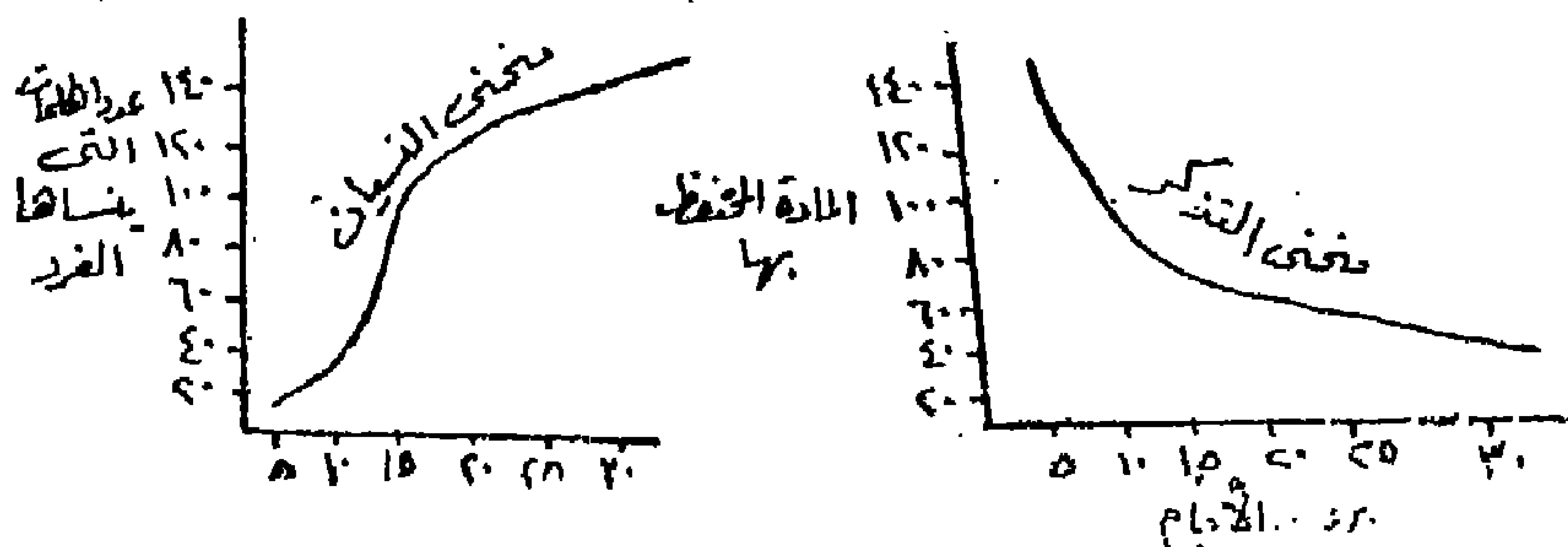
— معرفة المتعلم مدى تقدمه : فلقد أكدت الكثير من البحوث أن ممارسة العمل دون علم بنتائجه لا يؤدى أحيانا الى تعلم ، ذلك لأن علم الفرد بنتائج تعلمه يعينه على اجادة التعلم وزيادة انتاجه من حيث مقداره ونوعه وسرعته وهذا ما يسمى بالتنافس الذاتى بين المرء ونفسه .

— مدى تطبيق مبدأ النشاط الذاتى : كلما زاد اعتماد المتعلم على نفسه فى البحث والتفكير وتصحيح ما يرتكبه من أخطاء وعدم الاكتفاء بما يبذله المعلم من جهد فى الشرح والايضاح كلما زادت قدرة المتعلم على حفظ وتذكر مايتعلمه .

— تأكيد التعلم أى استمرار التعلم بعد أن يكون التعلم الأصلى قد تم بالفعل . فاذا كنا مثلا نحتاج الى عشر محاولات لكى نحفظ قائمة من الكلمات بدون أى أخطاء فان تأكيد التعلم هو أن نستمر فى تعلمنا للقائمة بعد ذلك لعدة مرات .

منحنى التذكر او منحنى النسيان :

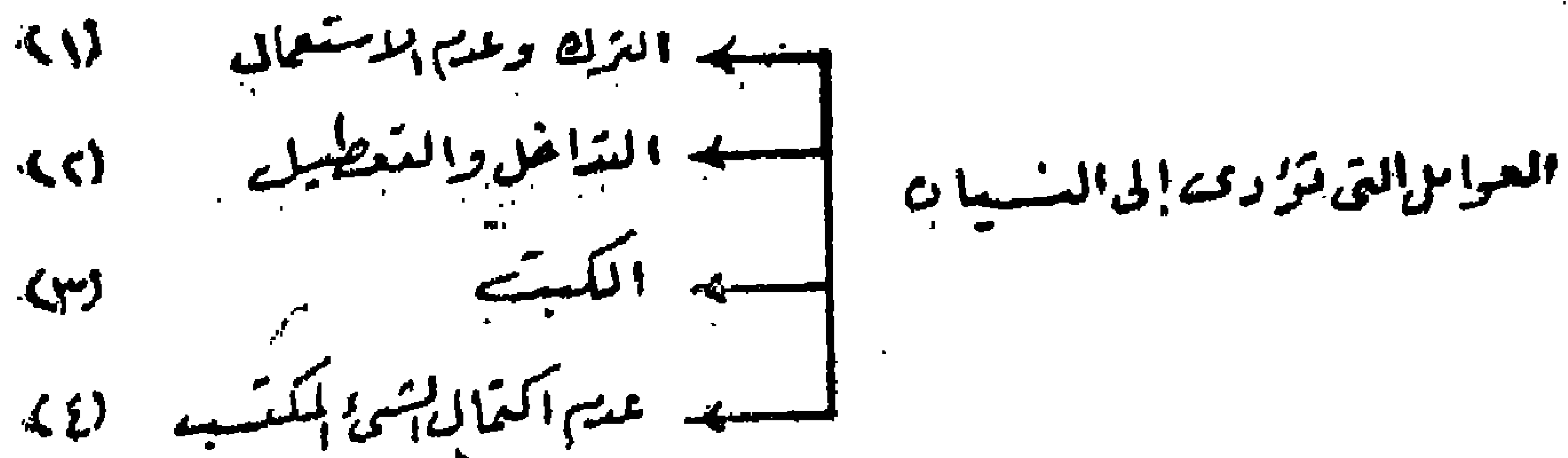
من أوائل من حاولوا بيان منحنى النسيان فى التعلم العالم « أبنجهاوس » الذى قام بتجاربه فى التذكر على مقاطع الكلمات التى لا معنى لها . فوجد أن نسيان هذه المقاطع بعد حفظها يتم فى نمط معين ثابت . اذ يتم النسيان سريعا بعد الحفظ ثم يبطء درجته بعد ذلك كما هو فى الشكل التالى :



وعندما يقوم الباحث بدراسة عملية النسيان عند الفرد يقوم بإحداث انطباع معين على شخص ما ويقيس ما أحدثه من انطباع ثم بعد فترة من الزمن يقاس ما استطاع الشخص أن يحتفظ به من هذا الإنطباع كأن نعرض على طفل مثلا صورة ما ونطلب منه دراستها ثم نطلب منه أن يذكر لنا التفاصيل الموجودة بها وبعد فترة من الابتعاد الزمنى عن الصورة نطلب منه أن يذكر لنا ما رآه من تفاصيل .

ويقاس النسيان عامة بمقارنة ما يكتسبه الفرد بما يسترجعه ، فمن هذه المقارنة يتبين الفرق بين قدر المكتسب وبين قدر المسترجع وهذا الفرق هو مقدار ما ينسى أى أن المكتسب — المسترجع = المنسى .

وفيما يلى أهم العوامل التى تؤدى الى النسيان :



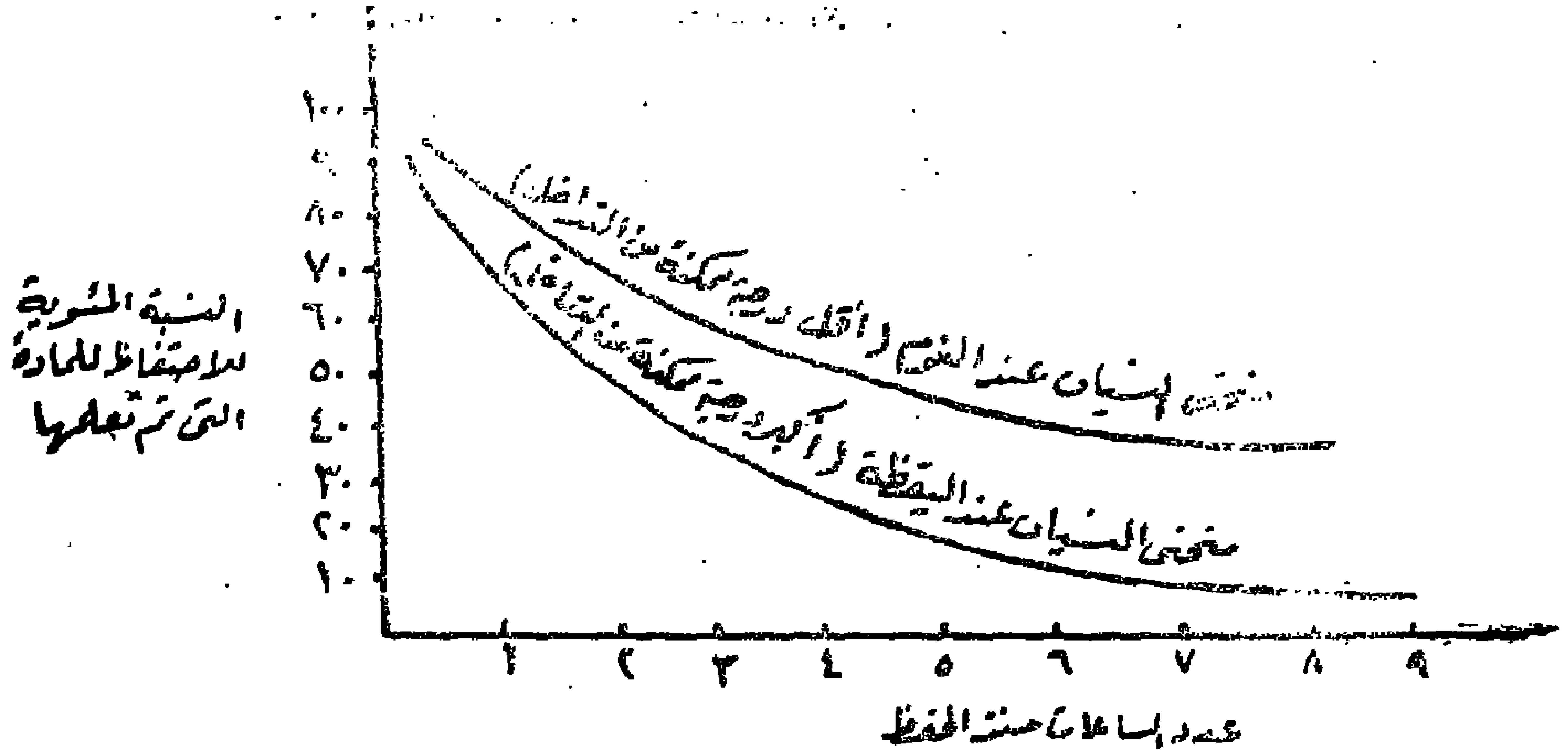
العوامل التي تؤدي إلى النسيان

- الترك وعدم الاستعمال: الذكريات والخبرات السابقة الغير مستعملة تضعف آثارها وتضمر وكلما مر الوقت زادت درجة النسيان.
  الزمن وحده لا يؤدي إلى ضمور المكتسب بل العبرة بما يحدث أثناء الزمن الذي ينقضي على الاكتساب

- التداخل والتعطيل:
  - بطريق مباشر: Direct Interference :
    معنى ذلك اكتساب شيئين متشابهين يجعل أحدهما يعطل الآخر تعطيلا مباشرا
    - تعطيل رجعي
      Retroactive inhibition
      تداخل التعلم اللاحق في التعلم السابق بما يؤدي إلى نسيان بعض ما تعلمه سابقا
    - تعطيل بعدي
      Retroactive inhibition
      تداخل التعلم السابق في التعلم اللاحق بما يؤدي إلى نسيان بعض ما تعلمه أخيرا
  - بطريق غير مباشر: Indirect Interference :
    تقوم الخبرات المكتسبة تدريجيا من أنواع مخالفة لبعضها البعض إلى تعطيل غير مباشر لبعضها البعض.

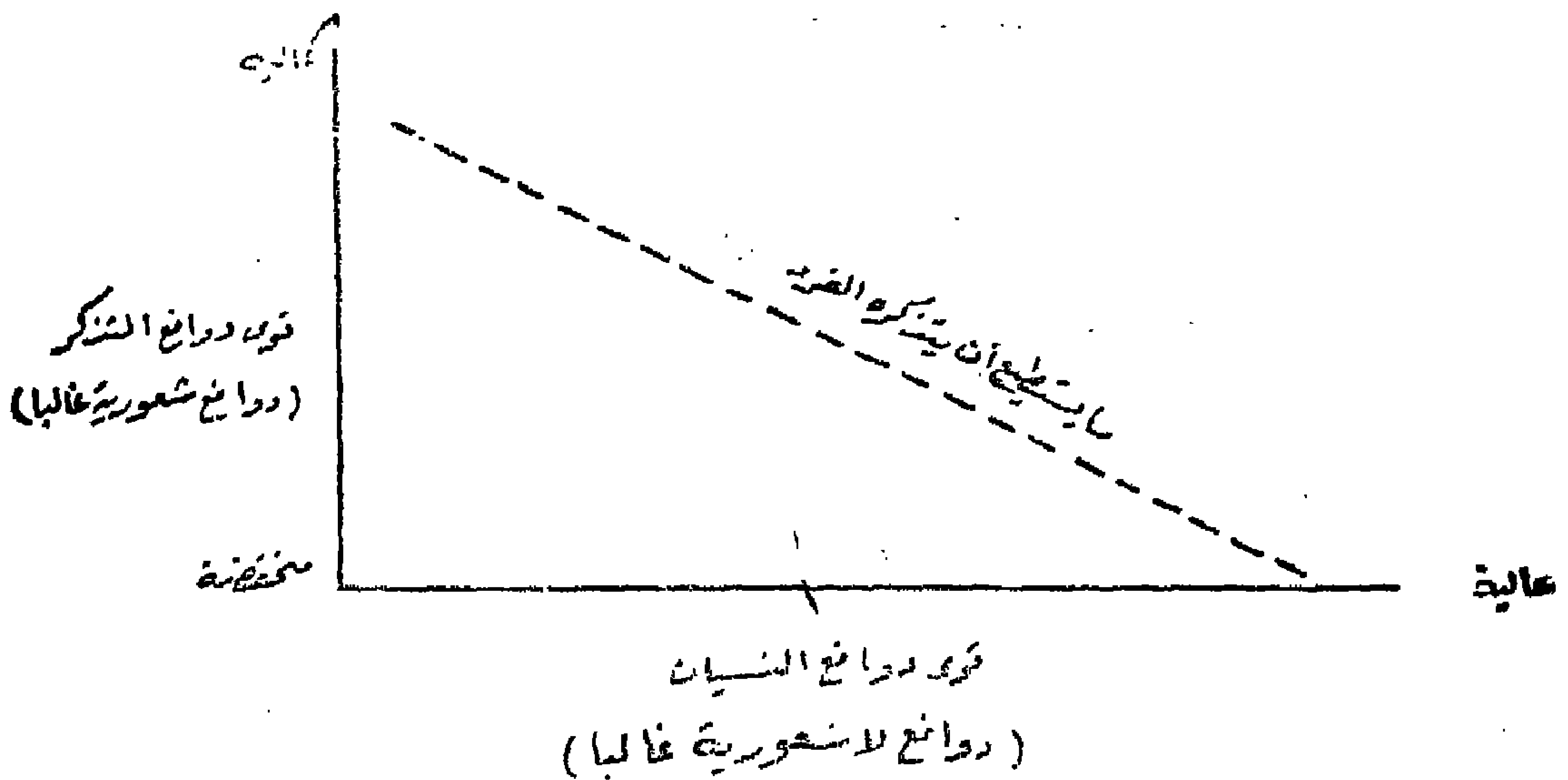
- الكبت: ينسى الفرد عن طريق الكبت ما لا يهتم به وما لا يريد تذكره. فهناك خبرات يصعب على الفرد تذكرها لارتباطها بخبرات مؤلمة في حياته ويكون في تذكرها تهديدا لذاته. ولهذا توجد نزعة لدى الأفراد إلى نسيان الخبرات التي ترتبط بالألم وتذكر الخبرات التي ترتبط باللذة

- عدم اكتمال الشيء المكتسب: كلما كان الشيء المكتسب مكتملا في صورة كلية مترابطة مشتملة على معنى كان تذكره أيسر وأقوى أما الأشياء الناقصة وغير المشتملة على معنى فهي أكثر قابلية للنسيان



بمقارنة منحنى النسيان عند اليقظة ومنحنى النسيان عند النوم تبين أن النسيان أثناء اليقظة أكثر منه أثناء النوم وذلك لعدم اكتساب الفرد أثناء النوم أشياء جديدة تتداخل مع الأشياء الأولى .

العلاقة بين دوافع التذكر والنسيان : —



— قوى دوافع التذكر > قوى دوافع النسيان = تذكر قليل للمادة المتعلمة .

— قوى دوافع التذكر > قوى دوافع النسيان = تذكر كبير للمادة المتعلمة .

— يلاحظ كذلك أن العلاقة بين عملية التذكر والنسيان علاقة عكسية بمعنى أن الفرد يبدأ بتذكر الكل ثم التفاصيل اما النسيان فانه يبدأ بالتفاصيل ثم الكل .

طرق دراسة النسيان عند الأفراد :

عندما يقوم الباحث بدراسة عملية النسيان عند الفرد قد يتبع طريقة من الطرق الثلاث الآتية : —

١ — الاستعادة :

تتطلب هذه الطريقة من الشخص المتعلم أن يتعلم عملا معينا ثم يطلب منه بعد فترة من الزمن أن يعيد ذكر أو أداء ما تعلمه .

٢ — التعرف :

يعطى الباحث الشخص المتعلم بعد انتهائه من التعلم بعض أسئلة وبها اجابات . بعض هذه الاجابات صحيح والبعض الآخر خاطىء ويطلب من الشخص أن يختار أو يتعرف على الاجابات الصحيحة .

٣ — اعادة التعلم :

يطلب من الشخص أن يتعلم شيئا معينا ثم يأخذ قسطا من الراحة قد تتراوح ما بين فترة قصيرة ، لا تتجاوز عدد من الدقائق الى فترة طويلة قد تصل الى عدد من الأيام أو الأسابيع وبعد ذلك يطلب منه أن يعيد تعلم ما سبق أن تعلمه ، فاذا وجدنا أن عملية التعلم فى المرة الثانية استغرقت وقتا أقل مما استغرقه تعليمه فى المرة الأولى فهذا يعنى أن هناك جزءا من العمل احتفظ به الشخص فى ذاكرته كذلك نستطيع الاستدلال على تذكر الفرد لما تعلمه ان قلت عدد الاخطاء التى ارتكبها عند اعادة تعلمه أو أن قلت عدد المحاولات التى احتاجها عند اعادة التعلم .

مثال ذلك ما قام به بعض علماء النفس بدراسة الذاكرة عند

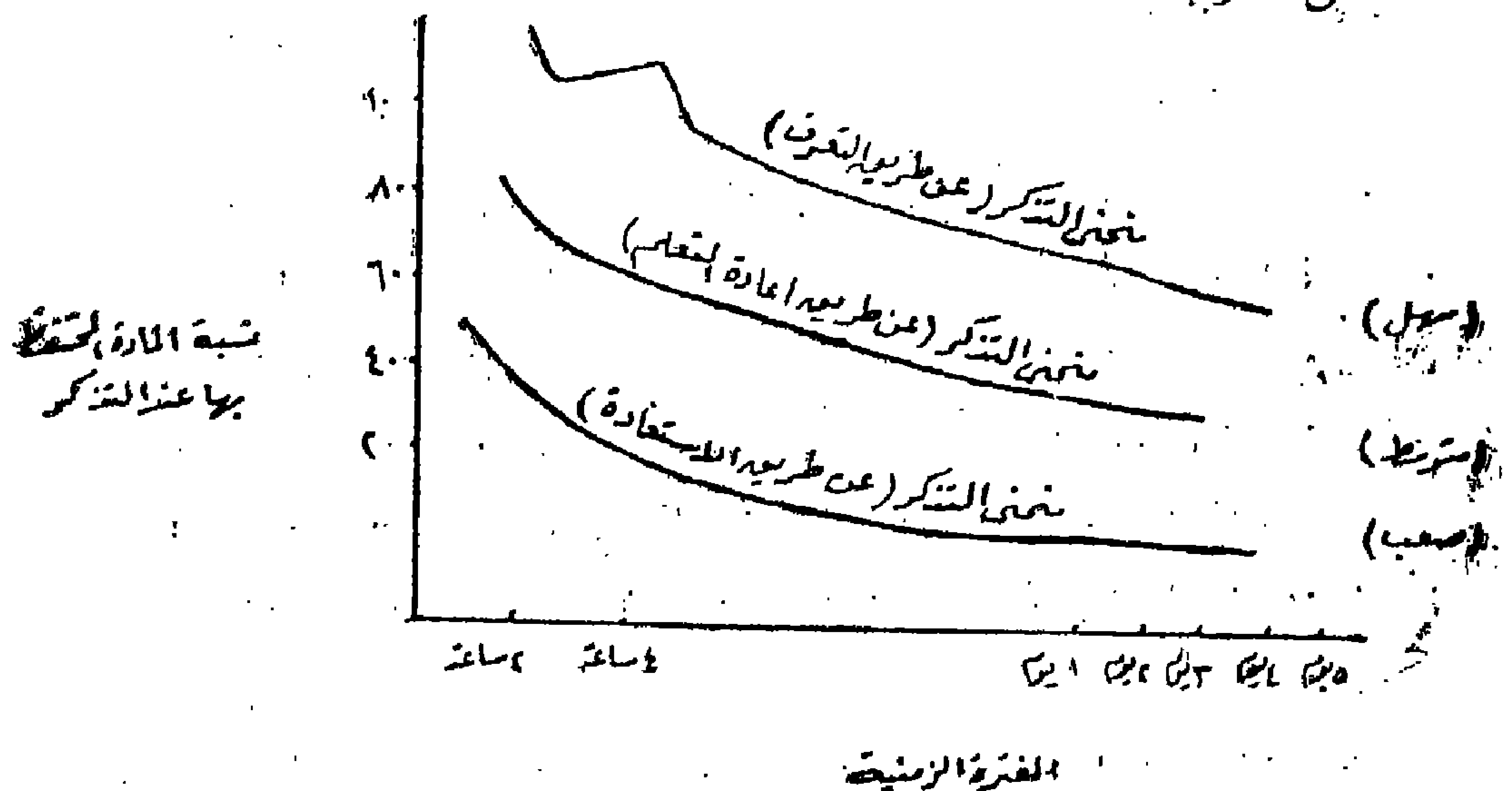
الحيوان من خلال عملية اعادة التعلم وكان أساس هذه الدراسة هو تقدير الجهد أى عدد المحاولات التى يبذلها الحيوان فى تعلم طريقة فى متاهة معينة للوصول الى هدفه وهو الطعام . وبعد فترة من الوقت تعاد عليه التجربة لمعرفة الجهد الذى يبذله ليصل الى طعامه فى نفس المتاهة وبقياس الفرق بين الجهد فى المرة الاولى والجهد فى المرة الثانية يمكن تقدير أثر الذاكرة فى توفير الجهد عند الحيوان .

فلو فرض أن الجهد أى عدد المحاولات التى احتاج اليها الحيوان فى الوصول الى طعامه فى المرة الأولى = ٢٠ محاولة والجهد أى عدد المحاولات التى احتاج اليها الحيوان فى الوصول الى طعامه فى المرة الثانية بعد عدد من الأيام = ٥ محاولات .

∴ الفرق بين الجهد فى المرة الأولى والثانية = ٢٠ — ٥ = ١٥ محاولة .

معنى ذلك أن الحيوان قد وفر ٧٥ ٪ من الجهد عن طريق الاحتفاظ بسابق خبرته عند القيام باعادة التعلم مرة ثانية .

وتختلف هذه الطرق الثلاث فيما بينها فى درجة حساسيتها ، فقد أوضح الكثير من التجارب أن الاستعادة هى أصعب طرق التذكر ومن ثم تعطينا أقل الدرجات بينما التعرف أسهل طرق التذكر ومن ثم يعطينا أعلى الدرجات .



انتقال أثر التدريب

انتقال أثر التدريب : هو تأثير ما يتلقاه الفرد من تعليم أو تدريب أو ما يكتسبه من خبرات سواء كانت مهارات حركية أو عقلية فى مجال معين غير المجال الذى تدرب فيه الفرد .

وينقسم انتقال أثر التدريب الى :

١ — انتقال ايجابى وفيه نجد أن التعلم السابق يساعد على التعلم فى المواقف التعليمية الأخرى .
٢ — انتقال سلبى وفيه نجد أن التعلم السابق يعطل التعلم اللاحق أو التعلم اللاحق يعطل التعلم السابق .

أمثلة من الانتقال الايجابى لأثر التدريب :

١ — انتقال أثر التدريب فى الوظائف الحسية الحركية : مثل تدريب بعض أجزاء الجسم أو مجموعة من العضلات يزيد من قدرة الكائن الحى على الحصول على نفس النتائج باستعمال أجزاء أخرى من الجسم أو حركات أخرى . مثل التدريب على رفع اليد اليمنى عند سماع صوت جرس انتقل الى استعمال اليد اليسرى .
٢ — انتقال أثر طريقة من طرق التعلم : مثل استخدام الأسلوب العلمى فى المدرسة يدعو الفرد الى استخدامه لحل ما يلقاه من مشكلات فى حياته اليومية .
٣ — انتقـال أثر التدريب فى حل المشكلات : يحدث انتقـال أثر التدريب عندما يرى المختبر بالتحليل والاستبصار القاعدة العامة التى تكمن وراء حل المشكلة ومدى التشابه أو الاختلاف بين المشكلة الجديدة والمشكلة القديمة .

شروط انتقال أثر التدريب الإيجابي

- **شروط موضوعية**
  - مبدأ التماثل: يتوقف انتقال أثر التدريب في نشاط معين إلى نشاط آخر على مدى وجود عوامل متماثلة في النشاطين. مثال ذلك التدريب على الجمع ينتقل تأثيره إلى عمليات الضرب وكذلك الحال في [illegible] والتنس ولعبة التنس وتنس الطاولة
    - العناصر المشتركة بين النشاطين (نظرية ذاتية العناصر لثورنديك)
    - الأنماط المتشابهة في النشاطين (المشابهات) مثل ما يحدث في الهندسة الفراغية يتم تحقيق ظهورها بإيجاد الأنماط المتشابهة بين التمرين وبين النظريات التي سبق للفرد تعلمها.
  - مبدأ الانتقال بالتشابه: إذا تعلم الفرد استجابة ما في موقف معين فإنه يميل إلى القيام بنفس الاستجابة في المواقف المتشابهة ويتغير مدى تكرار نفس الاستجابة في المواقف الجديدة بتغير درجة التشابه بين المواقف القديمة والجديدة. مثال ذلك الكلب الذي دُرب على إسالة اللعاب عند سماعه نغمة موسيقية لحد ما فتحدث الاستجابة عند سماعه نغمة موسيقية أخرى.
  - مبدأ التعميم: يتوقف انتقال أثر التدريب في نشاط معين إلى نشاط آخر على مدى قدرة المتعلم على رؤية العلاقات العامة فيما يتعلمه مثال ذلك تعلم الحساب يسهل الانتقال إلى تعلم الجبر
  - مبدأ الأبعاد المشتركة:
    - المثير كبعد: درجة اختلاف المثير الجديد عن المثير القديم ومدى تأثير ذلك على انتقال أثر التعلم.
    - الاستجابة كبعد: درجة اختلاف الاستجابة الجديدة عن الاستجابة القديمة ومدى تأثير ذلك على انتقال أثر التعلم.

    إذا حدث تشابه في المثيرات والاستجابات كان الانتقال أكثر ما يكون.
- **شروط ذاتية**
  - الذكاء: كلما ارتفع مستوى الذكاء كلما زادت قدرة الفرد على إدراك العلاقات وأوجه التشابه بين الأشياء والمواقف المختلفة
  - قدرة المتعلم على إدراك ما بين المواقف المختلفة من عناصر مشتركة.

ومما يجدر ملاحظته أن الكثير من التجارب قد أثبتت بما لا يدع مجالا الى الشك أن أثر التدريب خاص وليس عاما ، فالتدريب على حفظ الشـعر يسهل حفظ الشعر فقط لا حفظ شيء غـيره ، كذلك التدريب على تقدير أطوال خطوط مستقيمة بدقة لا يؤدى الى الدقة فى تقدير المساحات كذلك فان تعلم الفرنسية يفيد فى تعلم الايطالية ذلك لوجود تشابه فى الألفاظ وأصول الكلمات فى اللغتين . معنى ذلك أن هذه التجارب تلغى ما يسمى بالتدريب الشكلى القائم على فرض مؤداه أن العقل مكون من عدد من الملكات وأنه اذا دربنا أى ملكة على شيء معين فانه يحدث تحسن فيها بصفة عامة مثال ذلك اذا دربنا ملكة التذكر عن طريق دراسة اللغات الأجنبية يصبح الفرد بالتالى أكثر قدرة على التذكر فى أى موقف يتطلب استخدام هذه الملكة .

طريقة قياس انتقال أثر للتدريب :

(١) طريقة التصميم الرجعى Retro-Action Design

(التعلم اللاحق يسهل التعلم السابق) .

وتتلخص هذه الطريقة فى النقاط الآتية :

— المطلوب هو معرفة أثر دراسة المادة (ا) على تعلم المادة (ب) .
— اختيار مجموعتين من الأفراد متفقان فى كثير من الأمور ، أحدهما المجموعة (س) وهى مجموعة انتقال أثر التدريب والثانية (ص) وهى المجموعة الضابطة .
— يعطى للمجوعتين اختبار فى المادة (ب) وذلك لتحديد قوة كل من المجموعتين .
— تمرن المجموعة (س) على تعلم المادة (ا) لفترة من الزمن وتترك المجموعة (ص) بدون أى تمرين فى تلك المادة .
— بعد انقضاء مدة كافية يعاد اختبار المجموعتين فى المادة (ب) وتقارن نتائج الاختبار فى المجموعتين .

تفسير النتائج :

اذا كانت نسبة الارتفاع فى مستوى أداء المجموعــة التجريبية فى الامتحان الثانى للمادة (ب) أعلى من نسبة الارتفاع فى مستوى أداء المجموعة الضابطة فى الامتحان الثانى لنفس المادة (ب) كان هــذا راجعا الى دراسة المجموعة التجريبية (س) للمادة (ا) .

(٢) طريقة التصميم اللاحق Pro-Action Design .

(التعلم السابق يسهل التعلم اللاحق)

— المطلوب هو معرفة أثر دراسة المادة (ا) على تعلم المادة (ب) .
— اختيار مجموعتين من الأفراد متفقتين فى كثير من الأمور ، أحدهما المجموعة (س) وهى مجموعة انتقال أثر التدريب والثانية (ص) وهى المجموعة الضابطة .
— يعطى للمجموعتين اختبار فى المادة (ب) وذلك لتحديد قوة كل من المجموعتين .
— تمرن المجموعة (س) على تعلم المادة (ا) لفترة معيّنة وتترك المجموعة (ص) بدون تمرين فى تلك المادة .
— يعلم المجموعتان المادة (ب) وبعد انقضاء مدة كافية يعاد اختبار المجموعتين فى المادة (ب) وتقارن نتائج الاختبار فى المجموعتين .
— تفسير النتائج :

اذا كان تقدم المجموعة (س) التجريبية عند تعلمها المادة (ب) أعلى من تقدم المجموعة (ص) الضابطة عند تعلمها أيضا للمادة (ب) فهنا يعنى أن دراسة المجموعة التجريبية للمادة (ا) ســهل عليها تعلم المادة (ب) .

الفصل التاسع

الذكاء INTELLIGENCE

التعريف ببعض المصطلحات :

١ - تعريف الذكاء :

يوجد أكثر من تعريف للذكاء وقد يرجع سبب تنوع تعريفات الذكاء وتعددها الى اختلاف نظرة العلماء الى الذكاء نفسه . فمنهم من ينظر اليه من ناحية وظيفته ومنهم من ينظر اليه من ناحية مكوناته .

ويقسم فريمان تعريفات الذكاء الى خمسة أنماط هى : -

(ا) تعريفات تهتم بدرجة تكيف الفرد بالنسبة للبيئة المحيطة به . وتؤكد هذه التعريفات الناحية الاجتماعية للذكاء من حيث معرفة الفرد للغة السائدة فى الثقافة التى يعيش فيها والأرقام المستعملة فيها والمفاهيم المختلفة التى تتعلق بالزمان والمكان والقوانين والواجبات وما اليها .

(ب) تعريفات تهتم بقدرة الفرد على التعلم أى قدرة الفرد على مجابهة المشاكل التى يصادفها .

(جـ) تعريفات تهتم بقدرة الفرد على القيام بعمليات التفكير المجرد . وهذا نوع من السلوك يتبين فى نوع معين من الاختبارات التى تقيس الذكاء. غير أن أصحاب التعاريف فى هذه الفئة لايحاولون التدقيق فى الأصل فى هذا الاسلوك وعما اذا كان السبب فيه التكوين العضوى أو العوامل البيئية فهم يحكمون على الذكاء من مظاهر سلوكية .

(د) تعريفات تهتم بالأساس العضوى للذكاء . فينظر الى الذكاء على أنه قدرة عضوية لها أساس فى التكوين الجسمانى . ويعزى اختلاف الأفراد فيه الى اختلافهم فى التكوين العضوى وبالتالى الى اختلافهم فى الوراثة .

(هـ) تعريفات تجمع بين التعريفات السابقة .

وفيما يلى أهم تعريفات الذكاء :

١ — تعريف وكسلر : القدرة الكلية على التفكير العاقل والسلوك الهادف ذى التأثير الفعال فى البيئة .

٢ — تعريف كلفن : القدرة على التعلم .

٣ — تعريف كهلر : القدرة على ادراك العلاقات عن طريق الاستبصار والتوافق العقلى فى المواقف الجديدة التى تقابل الفـرد فى حياته .

٤ — تعريف ستيرن : القدرة العقلية الفطرية العامة لدى لفرد على التكيف العقلى للمشاكل ومواقف الحياة الجديدة .

٥ — تعريف بيرت : القدرة على اكتساب القدرة أو الخبرة والافادة منها .

٦ — تعريف سبيرمان : قدرة فطرية عامة أو عامل عام يؤثر فى جميع أنواع النشاط العقلى مهما اختلف موضوع هذا النشاط وشكله. وتشمل هذه القدرة العامة القدرة على ادراك العلاقات وخاصة العلاقات الصعبة أو الخفية . أى أن الشخص الأكثر ذكاء يرى علاقات أكثر ويرى منها ما يخفى على غيره من الناس بسرعة أكثر .

٧ — تعريف ركس نايت : القدرة على اكتشاف الصفات الملائمـة للأشياء أو الأفكار وعلاقاتها ببعض .

٨ — تعريف ثورنديك : يرى ثورنديك أنه ليس هناك شىء اسـمه الذكاء العام بل عدد كبير من قدرات خاصة مستقل بعضها عن بعض وأن ما يسميه البعض بالذكاء ليس الا المتوسط الحسابى لهذه القدرات عند الفرد وبعبارة أخرى فالذكاء العام هو قيمة حسابية وليس حقيقة عقلية .

٩ — تعريف بنتر : القدرة على التكيف بنجاح بالنسبة للعـلاقات الجديدة فى الحياة .

١٠ — تعريف دير بورن : القدرة على اكتساب الخبرة والافادة منها .

١١ — تعريف ترمان : القدرة على القيام بالتفكير المجرد .

١٢ — تعريف بنيه : القدرة على اتخاذ اتجاه محدد والاستمرار فيه وكذلك القدرة على الملاءمة والنقد الذاتى .

١٣ — تعريف انجهاوس : الذكاء هو نشاط فعال يعمل على التكامل وفهم العناصر المختلفة فى شكل موحد فى كل له معنى .

١٤ — تعريف بورنج : الذكاء هو ما تقيسه اختبارات الذكاء أى نمط السلوك الذى يحدده نوع معين من الاختبارات .

١٥ — تعريف ستودارد : القدرة على القيام بأوجه من النشاط تتميز بما يأتى :

الصعوبة ـ التعقد ـ التجريد ـ الاقتصاد ـ الاندفاع نحو هدف ـ القيمة الاجتماعية ـ ظهور الابتكارات . والاحتفاظ بهذه الأوجه من النشاط تحت ظروف تتطلب تركيز الجهد ومقاومة العوامل الانفعالية .

١٦ — تعريف جوادرد : القدرة على الاستفادة من الخبرات السابقة فى حل المشكلات الحاضرة والتنبؤ بالمشكلات المستقبلة .

١٧ — تعريف بترسون : اداة بيولوجية تعمل على جمع نتائج عدة مؤثرات متشابكة وتوحيد أثرها فى السلوك .

١٨ — تعريف جاريت : القدرة على النجاح فى المدرسة أو الكلية (تعريف اجرائى) .

١٩ — تعريف سوبر : يتضمن الذكاء القدرات المطلوبة فى حل المشكلات والتى تتطلب بدورها فهم الرموز اللغوية والعددية وغيرها مثل الأشكال والموضوعات المختلفة واستعمالها (تعريف اجرائى) .

٢٠ — تعريف زكى صالح : مجموعة أساليب الأداء التى تشترك فى كل الاختبارات التى تقيس أى مظهر من مظاهر النشاط العقلى والتى

تتميز عن غيرها من أساليب الأداء الأخرى وترتبط بها ارتباطا ضعيفا .

معنى ذلك أن الذكاء هو تكوين فرضي أى اننا لا نلاحظه مباشرة ولا نقيسه قياسا مباشرا انما نستدل عليه من آثاره ونتائجه . وأن هذا التكوين الفرضى ظهر نتيجة البحوث فى الاختبارات العقلية ونتيجة استخراج العلاقة بين هذه الاختبارات الواحد منها بالآخر .

من التعريفات السابقة نجد ان الذكاء يشمل كل الجوانب الآتية :

(ا) القاسم المشترك الأكبر بين العمليات العقلية جميعا بدرجات متفاوتة .

(ب) الجانب المعرفى من الشخصية أى قدرة الشخص على التعرف على معالم بيئته واكتشاف الصفات الملائمة للأشياء والأفكار الموجودة وعلاقتها ببعضها .

(جـ) القدرة على استنباط أفكار أخرى مناسبة ذا ما عن للشخص مشكلة تحتاج الى اعمال الذهن .

(د) تكوين فرض Hypothetical وليس وحدات أو أشياء ملموسة ومن ثم نجد أن التعرف عليه أو قياسه لا يتأتى بشكل مباشر بل عن طريق نتائجه وآثاره .

٢ ـ تعريف القدرة Ability

— القدرة هى الامكانية العقلية الحالية للفرد للقيام بسلوك معرفى أو عقلى معين تحت ظروف أو شروط معينة .

— القدرة هى الترجمة النفسية لمعنى العامل أو هى احدى التفسيرات العقلية للعامل .

— القدرة هى مجموعة من أساليب الاداء ترتبط فيما بينها ارتباطا عاليا وتتميز عن غيرها من أساليب الأداء الأخرى أى ترتبط بغيرها ارتباطا ضعيفا . معنى ذلك أن القدرة مجرد تكوين احصائى أو تكوين فرضى لأنها لا تخضع للملاحظة المباشرة ولكن نحن نستدل عليها من أداء الأفراد فى موقف ما .

— القدرة = استعداد + خبرة ، تعليم ، تدريب (كما وكيفا) .

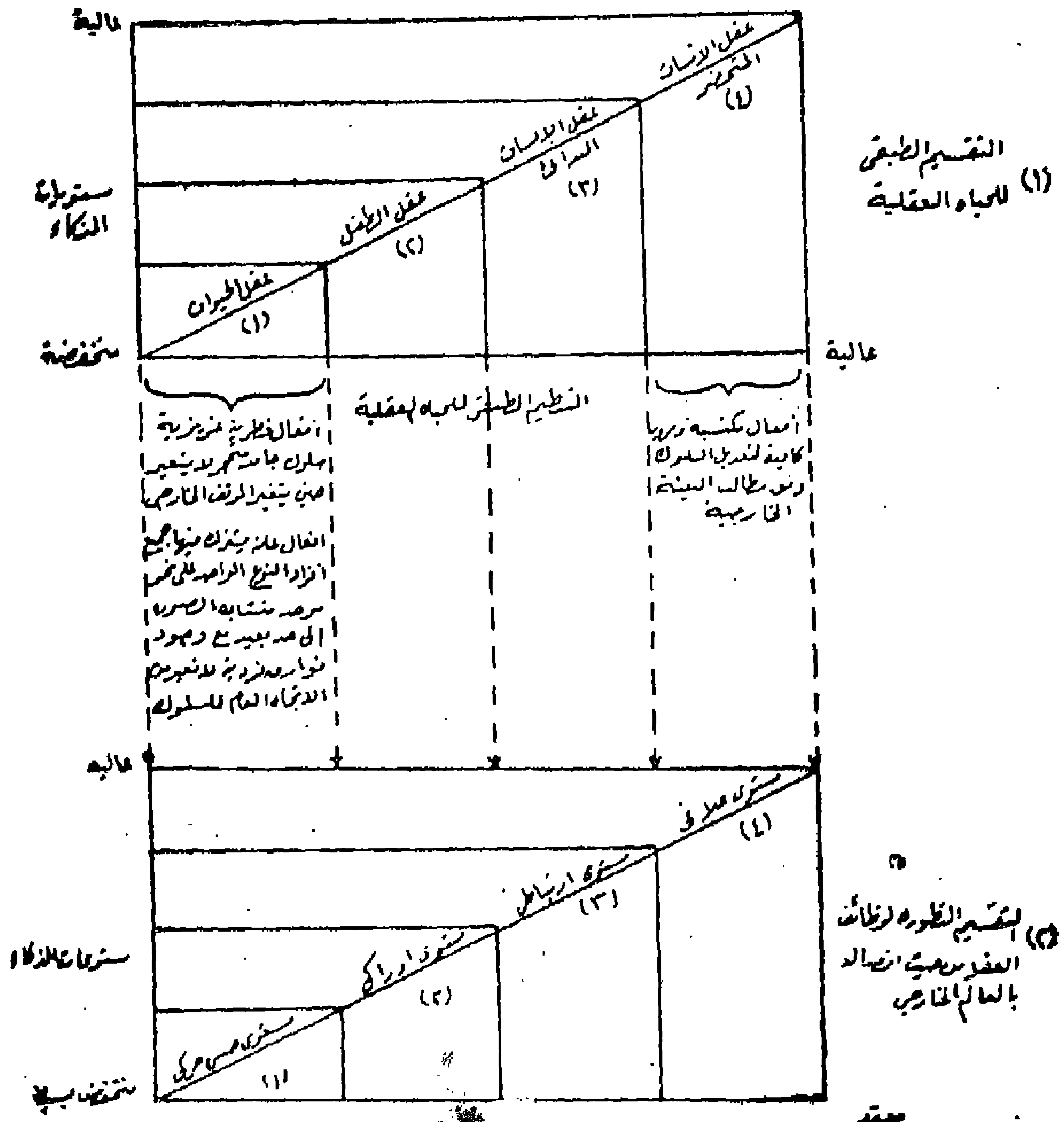
٣ ــ تعريف الاستعداد Aptitude

الاستعداد هو الحالة أو مجموعة الخصائص العقلية والحركية الدالة على قابلية الفرد للقيام بنشاط عقلي معين . (قدرة كامنة) .

٤ ــ تعريف العامل : Factor

تصنيف احصائي موجز للمتغيرات العقلية التي تقيسها الاختبارات المختلفة التي أجرى عليها التحليل العاملي . Factor Analysis

طبيعة الذكاء :



(١) يشمل عمليات الحس والحركة البسيطة .

(٢) يشمل عمليات الحس والحركة البسيطة + الادراك بسرعاته المختلفة والوعي بطبيعة التغيرات وتشكيل معان نفسية عنها لها وظائف سلوكية محددة .

(٣) ١ + ٢ + تنظيم للمثيرات في صيغ عقلية معينة تظهر على شكل تذكر وتخيل وتصور .

(٤) ١ + ٢ + ٣ + ادراك العلاقات واكتشاف حلول المشكلات وايجاد العلاقة بين العلة والمعلول .

نظريات التنظيم العقلى

توجد ثلاثة اتجاهات رئيسية لتفسير التنظيم العقلى وهى :

اولا : الاتجاه الذرى

أولا : الاتجاه الذرى :

نادى بهذا الاتجاه كل من ثورنديك وطومسون . ويؤكد هـذا الاتجاه وجود عدد كبير من العناصر العقلية المنفصلة ولكن تعمل مع بعضها فى أى عمل عقلى . وقد تبدو هذه العناصر المنفصلة عامة فى طبيعتها لوجود عناصر مشتركة بين مختلف الأعمال العقلية التى يطلب من الناس القيام بها .

١ ـ نظرية العوامل المتعددة لثورنديك

— صاحب هذه النظرية ثورنديك .
— طبقا لهذه النظرية يتكون الذكاء من عـدد كبير من العناصر أو العوامل المنفصلة ، وكل عامل منها عبارة عن عنصر دقيق يدل على قدرة من القدرات .
— تتضمن أى عملية عقلية عددا من هذه العناصر الدقيقة التى تعمل سويا واذا كان هناك معامل ارتباط ايجابي بين عمليتين فيعزى هذا الى وجود عناصر مشتركة بين العمليتين .

٢ ـ نظرية العينات لطومسون

— صاحب هذه النظرية طومسون .
— طبقا لهذه النظرية أى نشاط عقلى للفرد انما يعتمد على عينـة محددة أو مجموعة من العناصر المستقلة البسيطة . فيوجد لدى الانسان العديد من وحدات القدرات البسيطة .

وبالرغم من أن كل قدرة على حدة محدودة فى وظيفتها الا انها قد

تدخل فى عدد كبير من الأنشطة العقلية المختلفة . فلو فرض ان نشاطا عقليا معينا يتطلب توافر ثمان من القدرات الاولية ونشاط عقلى آخر يتطلب عشر ونشاط عقلى ثالث يتطلب احدى عشرة ونشاط عقلى رابع يتطلب تسع فقط .

فالسؤال الذى يتبادر الى الذهن هو : ما هو امكانية نجاح فرد فى أداء عمل من هذه الأعمال ان ينجح فى الأعمال الأخرى ؟ ويتوقف الجواب على مدى توافر القدرات المشتركة بين العمل الذى يقوم به حاليا والأعمال الأخرى .

ثانيا : الاتجاه التوحدى

نادى بهذا الاتجاه العلامة سبيرمان والذى يشير الى وجود صفة عامة للتكوين العقلي تتخلل كل عمل عقلى على الرغم من وجود قدرات نوعية تحدد الصفة الفردية لأداء شخص معين .

نظرية العامل العام لسبيرمان

توصـــل سبيرمان الى نظريته هذه عن طريق التحليـــل العاملى Factor analysis فلو فرض أن لدينا خمس اختبارات يقيس كل منها قدرة عقلية معينة وطبقت هذه الاختبارات على مجموعة واحدة من الأفراد ورصدت النتائج ثم حسبنا معامل الارتباط بين كل اختبـــار وآخر ووضعنا الأرقام الناتجة فى مصفوفة أو فى جدول واحد لوجدنا الآتى : ـــ

اختبار	ا	ب	ج	د	هـ
ا	—	٠ر٥٦	٠ر٤٨	٠ر٤٠	٠ر٣٢
ب	—	—	٠ر٤٢	٠ر٣٥	٠ر٢٨
ج	—	—	—	٠ر٣٠	٠ر٢٤
د	—	—	—	—	٠ر٢٠
هـ	—	—	—	—	—

من الجدول السابق يمكن أن نصل الى الاستنتاجات الآتية :

— ان جميع القدرات العقلية القابلة للقياس انما هى قدرات تنزع الى أن تعمل معا متضافرة ولا يشترط أن يكون الصلة بينها متينة لكن معامل الارتباط مهما كان صغيرا يجب أن يكون موجبا .

— فسر سبيرمان هذه الظاهرة بأن القدرات العقلية كافة تشترك فى عامل عام Common Factor وقد سمى هذا العامل العام (ع أو G) .

وهـــذا العامل العام يؤثر فى جميع مظاهر النشاط العقلى المعرفى بدرجات مختلفة . ويفسره سبيرمان نفسيا على انه « القدرة المعرفية العامة المهيمنة على جميع نواحى ذلك النشاط » .

— بالاضافة الى ذلك العامل العام فان كل مظهر من مظاهر النشـــاط العقلى يتضمن عوامل نوعية (ن أو S) وهذه العوامل كثيرة العدد ويتخصص كل عامل منها فى مظهر من مظاهر النشاط التى يقوم بها الفرد ولا يمكن ان يشترك مظهران من مظاهر النشاط العقلى فى عامل نوعى واحد .

ولقد أوضح سبيرمان أن العامل العام لا يعدو عن كونه ادراكا للعلاقات واكتشاف حلول للمشكلات وأنه فطرى المنشأ يعتمد على الطاقة الذهنية العامة التى تختلف من فرد لآخر . فلو سئل شخص « ما علاقة الأسود بالأبيض » وأجاب بأنها علاقة تضـــاد فيكون قد أدرك ما بينهما من علاقة . ولو سئل نفس الشخص ما هو اللون المضاد للون الأسود ؟ وأجاب بأنه اللون الأبيض يكون قد قام بعملية استنباط ففى الحالة الأولى ذكر له تعبيران وطلب منه ذكر العلاقة بينهما وفى الحالة الثانية ذكر له عنصر واحد وعلاقة وطلب منه الاتيان بالعنصر الثانى .

كذلك أوضح سبيرمان أن النشاط المتعلق بالعمليات العقلية العليا

كالاستدلال والابتكار يتطلب النجاح فيها قدرا كبيرا من العامل العام « ع » أكثر من توقفه على العوامل النوعية . معنى ذلك أن العمليات العليا مشبعة بالعامل العام فى حين أن الاختبارات التى تقيس عمليات حسية حركية يتوقف النجاح فيها على العوامل النوعية اكثر من توقفه على العامل العام .

— المظهر السلوكى للعامل العام هو أن المتفوقين عقليا يتفوقون فى جميع نواحى النشاط العقلى عموما وان اختلفت درجة تميزهم العقلى بالنسبة لبعض هذه النشاطات . أى أن المتفوقين مزودون بقدرة عامة فائقة يمكن تحويلها فى مختلف الاتجاهات .

— تبدو الفروق الفردية بين الناس فى الذكاء فى اختلاف قدرتهم على استنباط العلاقات والمتعلقات فكلما استطاع الفرد استنباط علاقات أكثر تعقيدا وتجريدا كان مستوى ذكائه رفيعا حيث أن جوهر الذكاء كما ذكرنا سابقا هو القدرة على ادراك العلاقات الصعبة أو الدقيقة .

ثالثا : الاتجاه المتوسط

نادى بهذا الاتجاه كل من بيرت وثرستون . ويرفض هذا الاتجاه الرأى القائل بوجود عامل عام واحد أو وجود عدد كبير لا حصر له من العوامل الخاصة ولكنه ينادى بوجود عدد قليل ومحدود من العوامل الأولية المستقلة يتكون منها العمليات العقلية .

١ ـ نظرية العوامل الطائفية لبيرت

— صاحب هذه النظرية بيرت وهو يمثل المدرسة الانجليزية .

تقوم هذه النظرية على الفروض الآتية :

— كل قدرة منفردة (عامل طائفى) توجد بدرجات متفاوتة عند الأفراد وأنها تدخل فى أداء بعض الأعمال بدرجات متفاوتة (أى أنها ليست متخصصة فى أداء عمل واحد فقط) .

— قبول العامل العام كحالة خاصة من حالات العوامل الطائفية أى عامل عام للعوامل الطائفية .

— أي نشاط عقلي يقوم به الفرد يمكن أن يعتبر محصلة أربع مكونات هي :

١ — (ع) أي العامل العام الذى يميز جميع الصفات ويشترك فيها جميعا .

٢ — (ط) أي العوامل الطائفية التى تميز بعض الصفات دون غيرها .

٣ — (ن) أى العامل الخاص النوعي الذى يختص بهذا النشاط العقلى فحسب ولا شأن له بالأنشطة العقلية الأخرى .

٤ — (خ) أي عامل الصدفة والخطأ ويشمل العوامل الداخلية التى تؤثر فى الفرد عند قيامه بهذا النشاط العقلى مثل حالته الجسمية والمزاجية والانفعالية .

∴ النشاط العقلى = ع + ط + ن + خ .

٢ ـ نظرية القدرات الأولية :

— صاحب هذه النظرية ثرستون الذى يمثل المدرسة الامريكية .

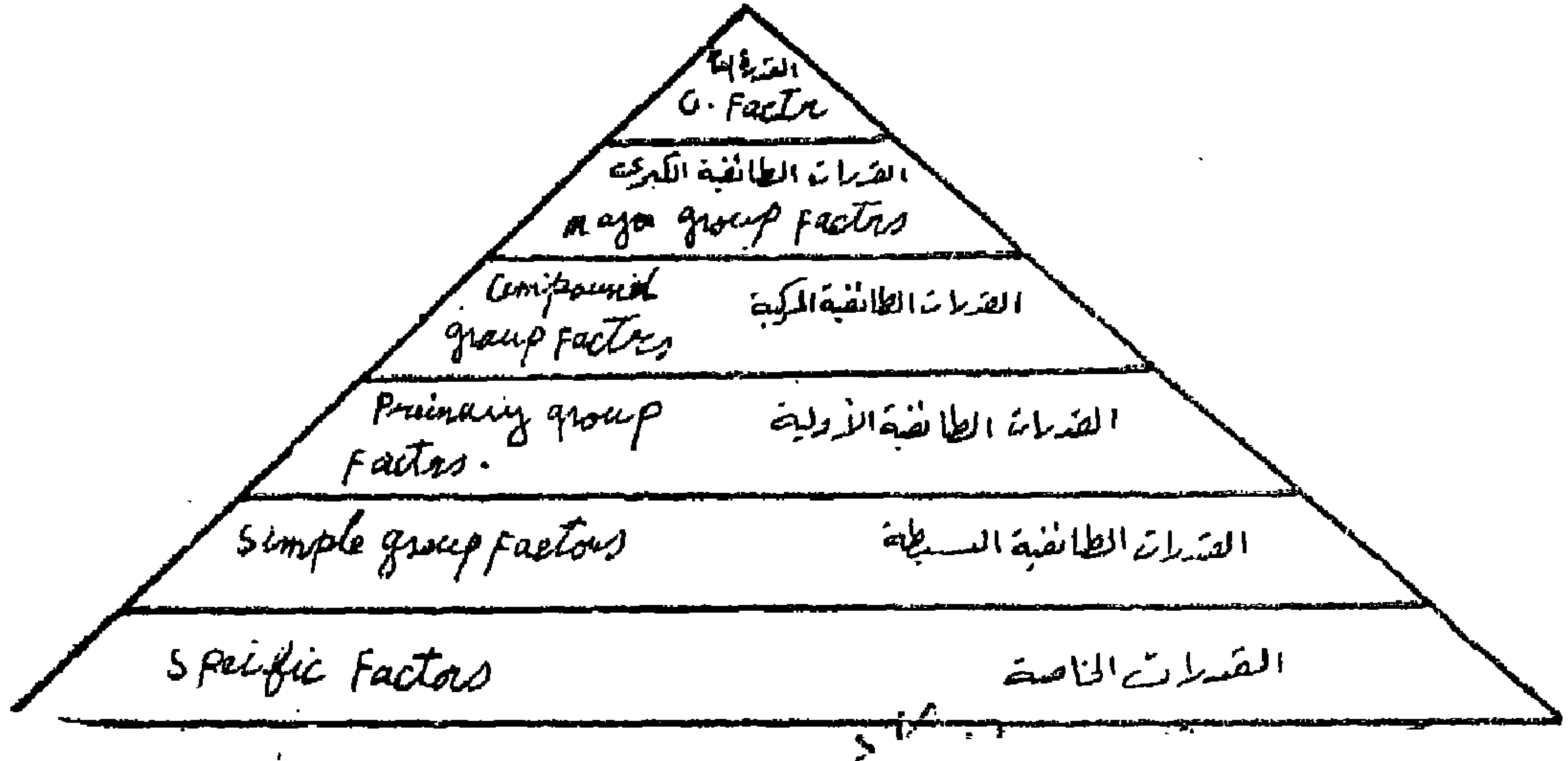
— لا تعتبر هذه النظرية الذكاء نتاجا لعدد كبير من العوامل كما تدعى نظرية ثورنديك كما لا تعتبره نتاجا لعامل عام يدخل فى كل العمليات العقلية كما يدعي سبيرمان .

— القدرة العقلية العامة ليست سوى مزيج من القدرات الأولية بنسب معينة وأن هذه القدرات الأولية مستقل بعضها عن بعض استقلالا نسبيا لا مطلقا بمعنى أن الشخص الذى يتفوق فى اختبارات قدرة منها كالقدرة العددية مثلا ينزع بدرجة أقل الى التفوق فى اختبارات القدرات الأخرى .

— تفسر معاملات الارتباط التى توجد بين العمليات المختلفة على أساس عامل أولى يدخل فى هذه العمليات ولا يدخل فى غيرها ويرتبط هذا العامل بينها ويعطيها وحدة نفسية ووحدة وظيفية تميزها عن غيرها من العمليات العقلية الاخرى .

نظرية الترتيب الهرمى للعوامل الطائفية

لم يعد الآن هنالك خلاف بين المشتغلين بالذكاء حول المكونات الخاصة به وحول الأساليب الاحصائية التى يمكن أن توصل الى هذه المكونات وهى :



(١) **القدرة العقلية العامة (العامل العام) :**

تتضمن هذه القدرة جميع أنواع القدرات الأخرى التى تتصل بأى نشاط عقلى يقوم به الفرد . والعامل العام هو العامل الذى يوجد فى فى جميع الاختبارات المستخدمة . فاذا كانت جميع الارتباطات بين مجموعة من الاختبارات موجبة فمن الممكن أن نجد عاملا عاما بينها واذا كانت الارتباطات تصل قيمتها الى الصفر أو سالبة فلا نجد عاملا عاما فى هذه الحالة .

(٢) **القدرات الطائفية الكبرى :**

تقسم هذه القدرات النشاط العقلى المعرفى الى تجمعات قليلة فى عددها كبرى فى اتساعها . ولقد أثبتت الابحاث وجود نوعين رئيسيين من هذه القدرات الكبرى : —

(ا) قدرة لفظية عامة : وتتكون من العوامل التى تدل على القدرات الاولية اللفظية والاستدلالية والتحصيلية .

(ب) قـــدرة ميكانيكية عامة : وتتكون من العوامـــل التى تدل على القدرات الأولية المكانية والمهنية والميكانيكية .

القدرات الطائفية المركبة :

هى القدرات العقلية التى يمكن تحليلها الى قدرات أو عوامل أولية مثل ذلك تحليل القدرة الميكانيكية الى قـــدرات أولية كالاستدلال الميكانيكى والتصور البصرى وادراك العلاقات المكانية .

القدرات الطائفية الاولية :

تعتبر هذه القدرات بمثابة الوحدات الأولى للتنظيم المعـــرفى . وتتكون من القدرة العددية والطلاقة اللفظية والقدرة المكانية والقدرة الاستقرائية والقدرة الاستنباطية والقدرة على سرعة الادراك .

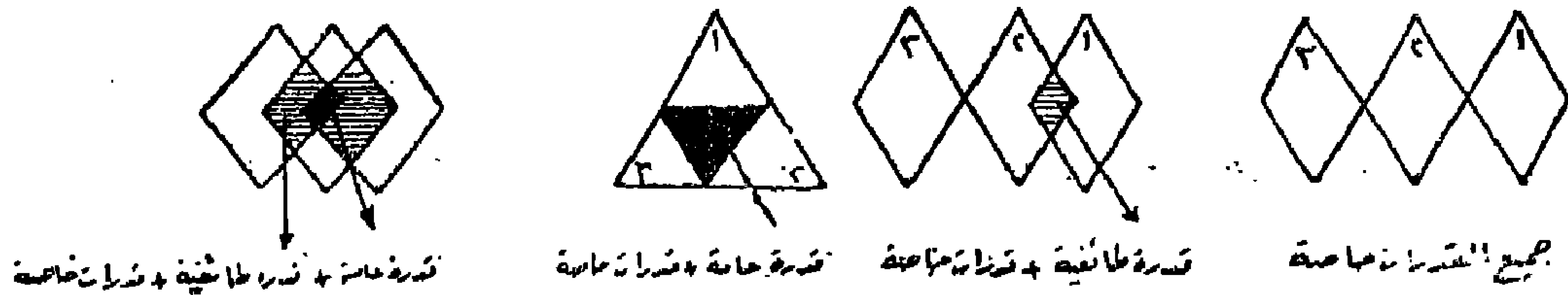
وقد تتجمع هذه القدرات فى فئات محددة فتكون المركبة وقـــد تتجمع فى فئات أكثر تساعا فتكون الكبرى وهكذا ، ويعتبرها العلماء الوحدات الأساسية للنشاط العقلى .

القدرات الطائفية البسيطة :

وهى نتيجة لتقسيم القدرات الطائفية الأولية الى أبسط صورها الممكنة مثال ذلك تقسيم القدرة العددية الى قدرات طائفية بسيطة مثل القدرة على ادراك العلاقات العددية والقدرة على الاضافة العددية .

القدرات الخاصة :

هى القدرات التى تتعلق بالاختبار نفسه . أى أن العامل الخاص يوجد فى أحد الاختبارات فقط ولا يوجد فى غيره من الاختبارات قيد البحث .



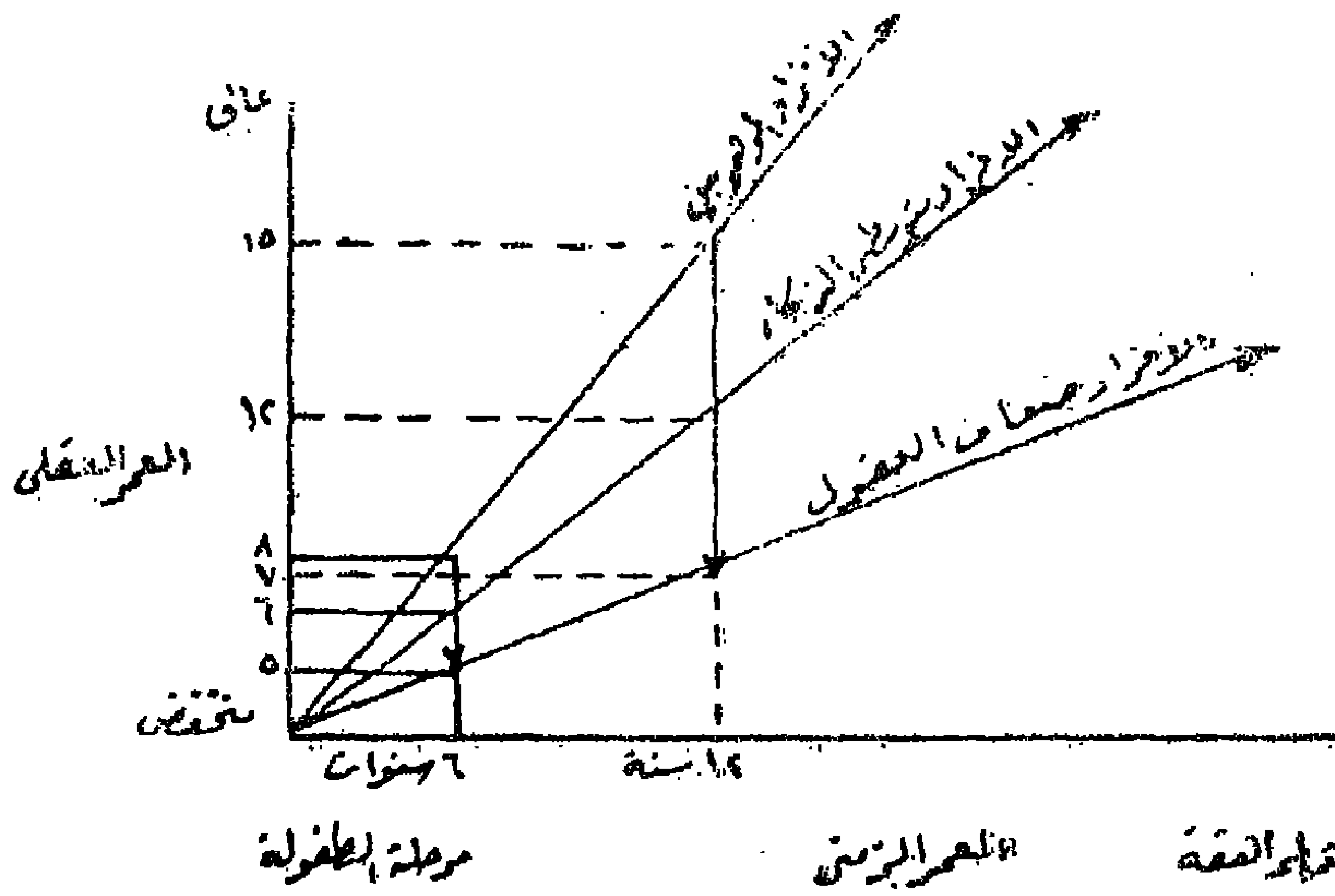
نمو الذكاء

خصائص النمو لكل مرحلة .	- معدل النمو سريع - نمط النمو كلى أى تتداخل المكونات ويعتمد كل منها على الآخر بحيث يصعب تمييز بعضها عن البعض	- يقل معدل النمو نسبيا . - يقل التداخل بين مكونات الذكاء . - تتميز المكونات الخاصة بالمستوى الحسى الحركى عن المكونات الخاصة بالمستوى الإدراكى وتظهر بعض المكونات الخاصة بالمستوى الارتباطى والعملى . - لاتزال المكونات الخاصة بكل مستوى غير متمايزة وشديدة التداخل .	- معدل النمو أسرع من أى مرحلة سابقة - يصل قمة النمو فى سن ١٦ إلى ١٨ سنة ثم يأخذ مستوى الذكاء فى الانحدار ببطء وشديدا ابتداء من حوالى سن ٣٠ سنة وبعد الخمسين تزداد سرعة هذا الانحدار نسبيا لكنه انحدار تدريجى غير ملحوظ ولا يمكن الكشف عنه إلا بالاختبار الدقيق . أما وقوف نمو مستوى الذكاء عند ١٦-١٨ لا يعنى وقوف نمو الخبرة والتعلم وكل مايعنيه أن مستوى الذكاء كما تقيسه المقاييس واحد لدى كل منها . أما النمو الذى يحدث بعد هذا السن فليس مستوى الذكاء بل المادة التى يستخدمها الذكاء لذا يجب التمييز بين المستوى العقلى والإنتاج العقلى . وعلى هذا الاساس إذا أردنا تحديد نسبة الذكاء لشخص فى الأربعين مثلا حسبنا عمره الزمنى ١٦ أو ١٨ سنة . - تتمايز المكونات بوضوح تام واضح لكل مستوى - تظهر القدرات العقلية وتتخصص بشكل دقيق . - نمو مستوى الذكاء يكون اسرع لدى الأطفال الأذكياء ويستمر لمدة أطول منها لدى متوسطى الذكاء . كما أن نمو الذكاء لدى الأغبياء وضعاف العقول يكون أبطأ ولمدة أقصر منها لدى متوسطى الذكاء . فمستوى الذكاء يقف نموه لدى الأغبياء قبل سن ١٤ سنة

ثبات نسبة الذكاء

يقصد بثبات نسبة الذكاء ثبات العلاقة بين العمـــر العقلى والعمر الزمنى . وتشير الكثير من الأبحاث أن التغيرات الجوهرية فى نســـبة الذكاء لدى الفرد هى الشذوذ وليست القاعدة . فنسبة ذكاء الأفراد متوسطى الذكاء تظل ثابتة طول حياتهم بوجه عام مع تغير يتراوح فى مدى ± ١٠ درجات . أما ضعاف العقول فان عمرهم العقلى يتأخر عن عمرهم الزمنى ولا يكون هذا الفرق واضحا فى طفولتهم المبكرة ولكن كلما زاد نضجهم الجسمي وزاد عمرهم الزمنى نجد ان الفرق بين العمر العقلى والعمر الزمنى اصبح واضحا . كذلك بالنسبة للموهوبين والعباقرة فان زيادة العمر العقلى عن العمر الزمنى فى مراحل الطفولة المبكرة والمتأخرة قد لا تكون واضحة ولكن الفرق بين العمر العقلى والعمـــر الزمنى يأخذ طريقه فى الظهور فى مرحلة المراهقة أو بعدها .

ويمكن توضيح مفهوم ثبات نسبة الذكاء عند مستوياته المختلفة بالرسم كما هو موضح فى الصفحة التالية : —



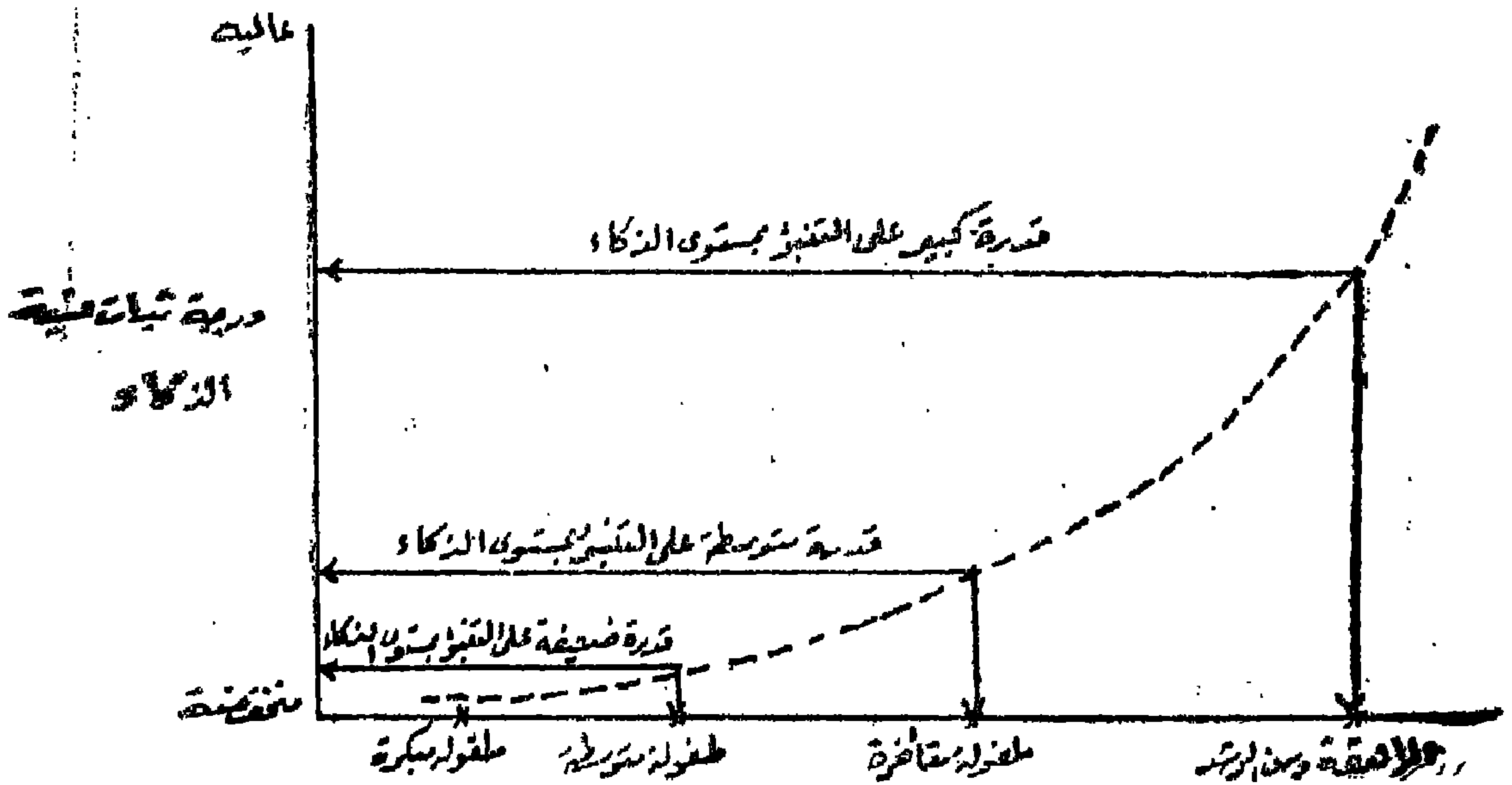
مرحلة الطفولة — العمر الزمنى — بلوغ القمة

مستوى الذكاء	العمر الزمنى بالسنوات	العمر العقلى بالسنوات	الفرق بين العمر الزمنى والعقلى ±	ملاحظات
متوسطى الذكاء	٦ ١٢	٦ ١٢	صفر صفر	زيادة العمر العقلى = زيادة العمر الزمنى
الموهوبين والعباقرة	٦ ١٢	٨ ١٥	+ ٢ + ٣	زيادة العمر العقلى > زيادة العمر الزمنى ويزداد هذا الفرق بمرور الزمن
ضعاف العقول	٦ ١٢	٥ ٧	− ١ − ٥	زيادة العمر العقلى < زيادة العمر الزمنى ويزداد هذا الفرق بمرور الزمن

ولقـد أكد الكثير من التجارب أن اختبـارات الذكاء التى تعطى فى أزمنة مختلفة خلال مرحلة الدراسة الثانوية للتلميذ يمكنها أن تتنبأ بدقة بمستوى ذكائه فى نهاية تلك المرحلة . فاختبار الذكاء الذى يطبق فى السنة الأولى من المرحلة الثانوية يتنبأ بمستوى ذكاء الشخص فى نهاية هذه المرحلة بدقة لا تقل عن دقة اختبار الذكاء الذى يطبق عليه فى هذه السنة النهائية . كذلك وجد أن اختبارات الذكاء التى طبقت خلال فرق الدراسة الابتدائية الأخيرة تتنبأ بدقة بمستوى الذكاء فى نهاية المرحلة الثانوية ولكن دقتها التنبؤية ليست كبيرة . ومن الأبحاث الكثيرة فى هذا المجال أمكن التوصل الى النتائج الآتية :

١ — درجات الأطفال فى اختبارات الذكاء قبل سن الثانية لا تتنبأ بدقة بأداء الأطفال أنفسهم فى اختبارات الذكاء بعد ذلك .

٢ — تصبح درجات اختبارات الذكاء أكثر استقرارا وثباتا بتقدم الأطفال فى السن على أساس أنه كلما اقترب الفرد من مستوى النضج أو من حدود النمو فى عملية معينة يصبح من المحتمل أن تقل الذبذبة الى حد ملحوظ عما كان عليه الحال فى مرحلة سـابقة . كذلك كلما اقترب الأطفال من القمة Ceiling فى مستوى ذكائهم يميل معدل سرعة نموهم الى أن يصبح أكثر ثباتا . معنى ذلك أنه فى مستوى مبكر من العمر تكون الفروق الفردية فى الفرد نفسه كبيرة فيما يختص بنسبة الذكاء وتقل هذه الفروق الفردية كلما تقدم الفرد فى عمره الزمنى .



طرق قياس الذكاء فى مراحل النمو المختلفة :

أولا : فى مرحلة الطفولة المبكرة والوسطى والمتأخرة :

يقاس الذكاء كمفهوم عام وذلك باستخدام مقاييس القدرة العامة أو الذكاء العام للأطفال وذلك لنمط النمو الكتلى للذكاء فى هذه المراحل الذى يعنى تداخل المكونات مع بعضها البعض سواء بالنسبة للمستوى الواحد أو بين المستويات المختلفة . وهذا يعنى أن الطفل الذى يستطيع أن يتذكر بدرجة متوسطة مثلا عادة ما يكون مستوى ادراكه وتصوره وفهمه متوسطا أيضا .

ثانيا : فى مرحلة المراهقة والرشد :

يصعب فى هذه المرحلة تقدير المستوى الكلى لذكاء المراهق أو الراشد بناء على مستوى أدائه فى بعض عمليات عقلية معينة ، بل لابد من قياس جميع أنواع قدراته المتمايزة فى هذه المرحلة ومستوياته العقلية المختلفة حتى يمكن تقدير المستوى الكلى لذكائه بشكل دقيق .

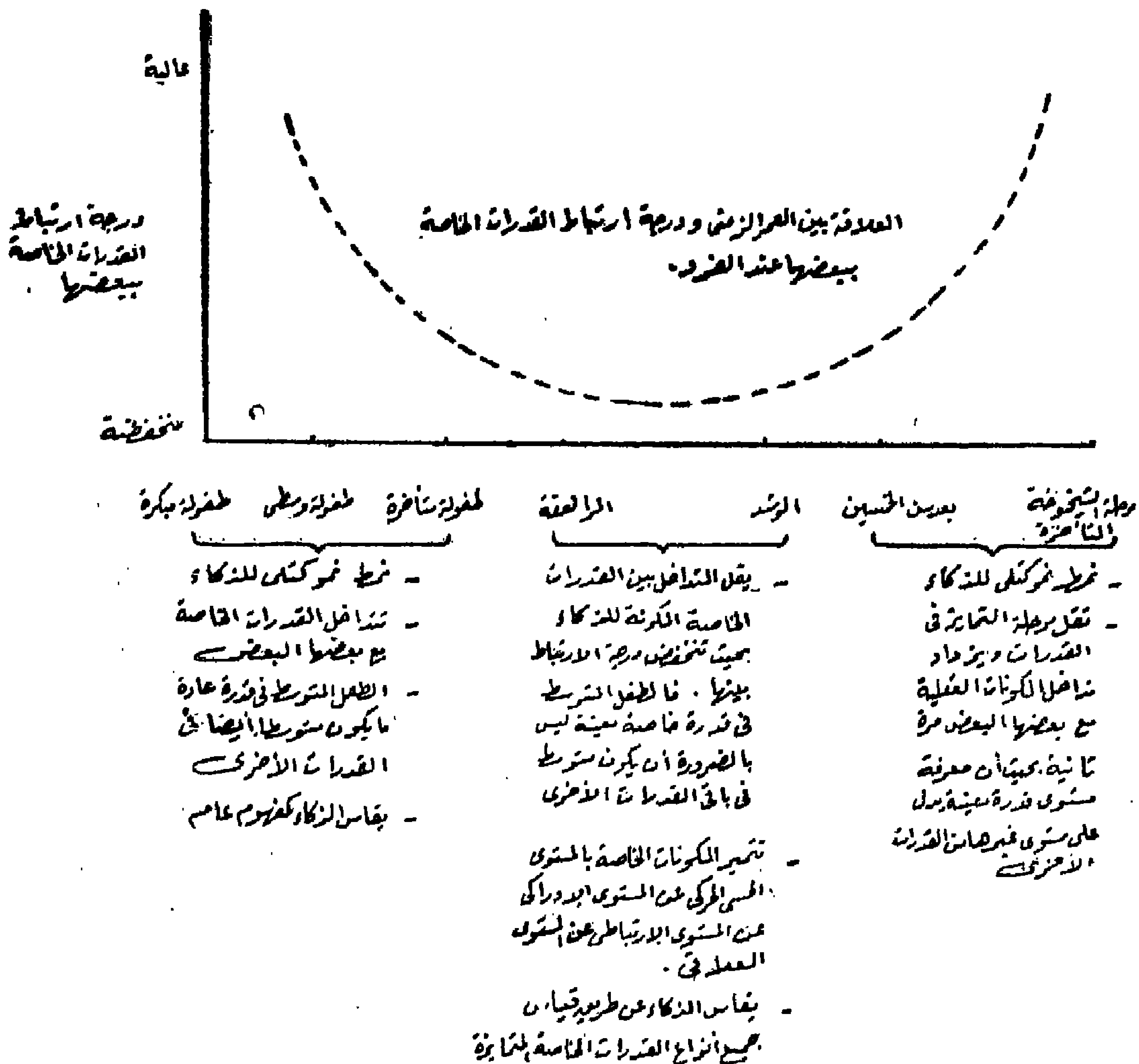
وعادة ما يختلف الفرد عن نفسه Intra Individual Differences فى هذه القدرات بقدر يزيد أو يعادل اختلافه عن الآخرين Inter Individual Differences ويستخدم علماء النفس ما يسمى ببطارية الاختبارات عند قياس ذكاء المراهقين والراشدين وهى تتكون من مجموعة من الاختبارات يقيس كل منها قدره أو استعدادا واحدا مستقلا عن الآخر .

معنى ذلك أن الذكاء يتغير فى تنظيمه كلما ازداد السن من قدرة عامة موحدة تماما الى مجموعة من القدرات والعوامل المتمايزة وعلى هذا الأساس تتغير طريقة قياس الذكاء تبعا للزيادة فى السن .

ومن الدراسات المتعددة عن الذكاء فى مراحل العمر المختلفة أمكن التوصل الى النتائج الآتية :

السن	درجة ارتباط القدرات الخاصة ببعضها
مراحل الطفولة المتأخرة	٤٣ر٠
مرحلة المراهقة والرشد	١٨ر٠
مرحلة الشيخوخة	٤٣ر٠

ويمكن تمثيل هذه العلاقة بالرسم كما هوموضح فى الرسم التالى :



ولدراسة النمو العقلى وقياسه تتبع احدى الطريقتين أو ربماتستعمل الاثنتان معا .

١ ـ الطريقة الطولية Longitudinal Method :

وتتلخص هذه الطريقة فى تتبع مجموعة من الأطفال فى سن مبكرة واختبار كل فرد منهما كلما تقدم فى عمره الزمنى .

ويعاب على هذه الطريقة بأنها تستغرق وقتا طويلا وجهدا كبيرا وكل اختبار من هذه الاختبارات يكسب الشخص مرانا مما يؤثر فى الدرجة التى يحصل عليها عند اعادة تطبيق الاختبار عليه مرة ثانية .

٢ ـ الطريقة المستعرضة Cross-sectional Method

تتلخص هذ الطريقة فى أنها تختبر فى أى وقت مجموعة من الأفراد فى كل مستوى من مستويات العمر المختلفة .

ويعاب على هذه الطريقة بأن المجموعة التى قد تضم أطفالا فى سن الحادية عشرة قد تختلف عن المجموعة التى تضم أطفالا فى سن السابعة وبذلك فان الفروق التى نلاحظها بين المجموعتين قد ترجع الى عوامل أخرى كثيرة غير السن وحده .

اختبارات الذكاء :

يمكن تعريف الاختبار بصفة عامة بأنه « الطريقة المنظمة لمقارنة سلوك فردين أو أكثر » . وتتميز اختبارات الذكاء بأنها تعرض على المفحوص عددا كبيرا ومتنوعا من المثيرات على أساس أنها تمثل عينة ملائمة من أساليب الأداء العقلى وذلك بغرض الحصول على درجة واحدة تمثل نسبة ذكاء الفرد أى مستواه العقلى العام .

تصنيف اختبارات الذكاء :

يمكن تصنيف اختبارات الذكاء على أساس :

أولا : الشكل من حيث :

ا ـ الزمن اللازم لاجراء الاختبار محدد أو غير محدد .

ب — اختبارات مشبعة بالقدرة اللفظية الى حد كبير ، يطبق بعضها بطريقة فردية ويطبق البعض الآخر بطريقة جماعية .

حـ — اختبارات غير لفظية تستخدم الصور والرسومات والأشكال المجسمة يطبق بعضها بطريقة فردية ويطبق البعض الآخر بطريقة جماعية. وما يسمى باختبارات المواقف Situational Tests .

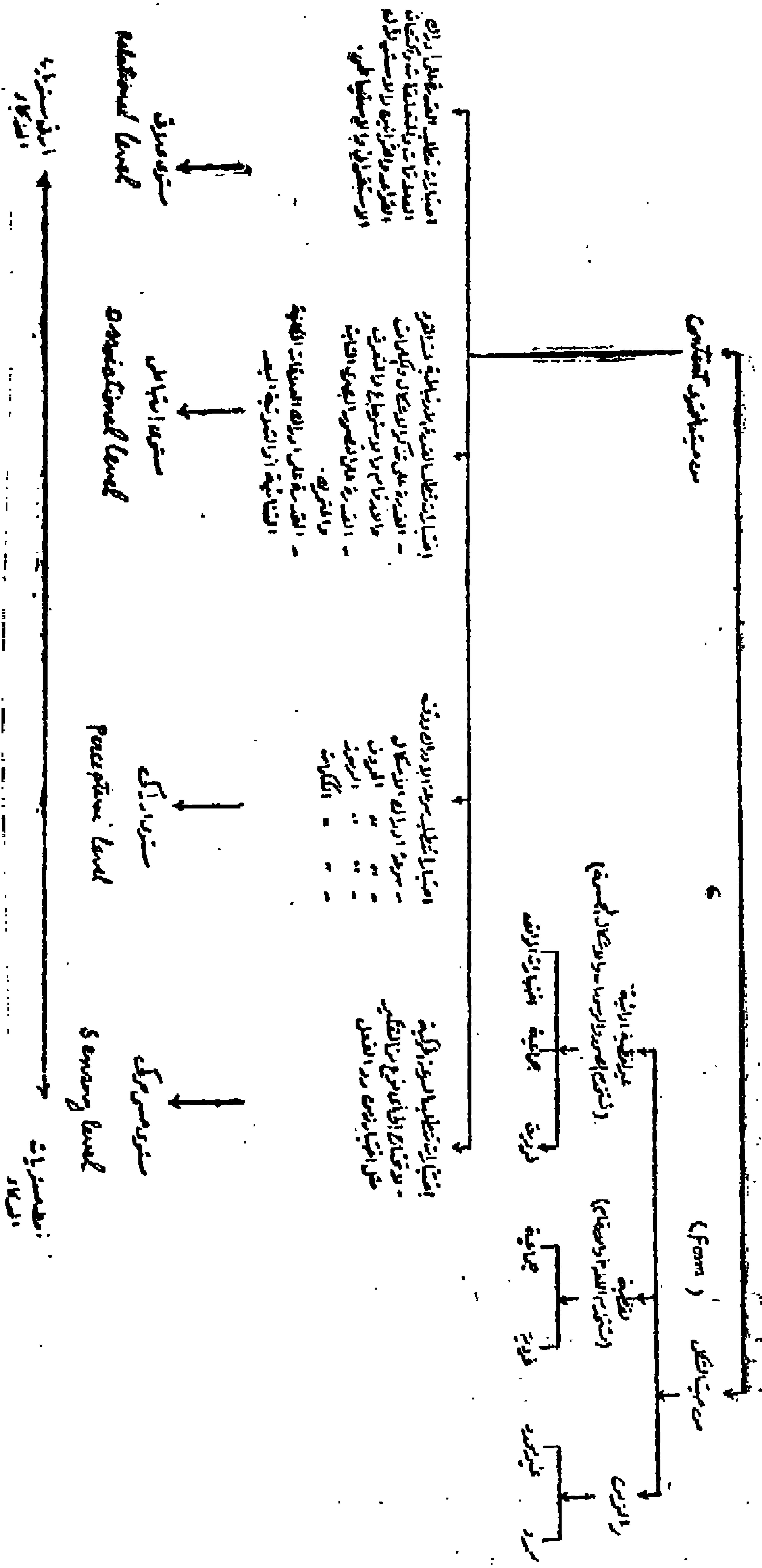
ثانيا : المحتوى أو المضمون :

ا — اختبارات لا تتطلب سوى السرعة الحركية ولا تحتاج الى أي نوع من التفكير مثل اختبارات زمن رد الفعل . وتقيس هذه الاختبارات أحط (أدنى) مستويات الذكاء وهو المستوى الحسى الحركى .

ب — اختبارات تتطلب سرعة الادراك ودقته في الأشكال والحروف والصور والكلمات . وتقيس هذه الاختبارات المستوى الادراكى عند الفرد .

حـ — اختبارات تتطلب القدرة الارتباطية عند الفرد ويتضمن ذلك القدرة على تذكر الأشكال والكلمات والأرقام والقيام بعمليات الاسترجاع والتعرف . والقدرة على التصور البصرى الثابت والمتحرك وكذلك القدرة على ادراك العلاقات الكلية الثنائية أو الثلاثية البعد . وتقيس هذه الاختبارات المستوى الارتباطى عند الفرد .

د — اختبارات تتطلب القدرة على ادراك العلاقات والمتعلقات واكتشاف القواعد والقوانين والأسس والاستدلال الاستقرائى أو الاستنباطى . وتقيس هذه الاختبارات أرقى مستويات الذكاء وهو المستوى العلاقى .


تصنيف اختبارات الذكاء
من حيث الشكل (Form)
من حيث المحتوى Content
الزمن
محدد
غير محدد
لفظية
(تستخدم اللغة والأرقام)
فردية
جماعية
غير لفظية أدائية
(تستخدم الصور والرسومات والأشكال المجسمة)
فردية
جماعية
اختبارات الأداء
اختبارات تتطلب السرعة الحركية
- لا تحتاج إلى أي نوع من التفكير مثل اختبارات زمن رد الفعل
اختبارات تتطلب سرعة الإدراك ودقته
- سرعة إدراك الأشكال
- " " الحروف
- " " الرموز
- " " الكلمات
اختبارات تتطلب القدرة الارتباطية عند الفرد
- القدرة على تذكر الأشكال والكلمات والأرقام والاسترجاع والتعرف
- القدرة على التصور البصري الثابت والمتحرك.
- القدرة على إدراك العلاقات المكانية الثنائية أو الثلاثية البعد
اختبارات تتطلب القدرة على إدراك العلاقات والمتعلقات واكتشاف القواعد والقوانين والاستدلال الاستقرائي والاستنباطي.
مستوى حسي حركي
Sensory level
مستوى إدراكي
Perceptual level
مستوى ارتباطي
Associational level
مستوى علاقي
Relational level
أدنى مستويات الذكاء
أرقى مستويات الذكاء

علاقة الذكاء بالتحصيل :

ــ كثيرا ما تسمى اختبارات الذكاء العام باختبارات الاستعداد المدرسى Scholastic Aptitude Tests ، وذلك لأن صدقها يتحدد عادة فى ضوء محكات التحصيل الأكاديمى .

مستوى الذكاء		
عال	أ	ب
منخفض	جـ	د
مستوى التحصيل	منخفض	عال

ــ الذكاء هو استعداد كامن بينما التحصيل ما هو الا أحد مظاهر هذا الاستعداد ونتيجته .

ــ (ا ، ب) طالبان على نفس الدرجة من الذكاء (مستوى عال) أى أن لهما نفس القدر على الاستعداد العقلى ولكنهما مختلفان فيما استغلاه من هذا الاستعداد فى التحصيل . الطالب (أ) لم يستغل ذكاءه فى التحصيل بقدر ما استغله الطالب (ب) .

ــ (ب ، د) طالبان على نفس الدرجة فى التحصيل (مستوى عال) ولكنهما مختلفان فى مستوى الذكاء . فالطالب (د) مستوى ذكاؤه أقل بكثير من الطالب (ب) .

ــ الحالة (ا) ممكن أن توجد فى الريف حيث تقل فرص التعلم لاستثارة قدر كبير من الاستعدادات الكامنة لدى الفرد مما يجعل تحصيله أقل بكثير من استعداداته وهذا ما يسمى بالحرمان البيئى Cultural Deprivation

فلقد بينت مقارنة أهل الريف وأهل الحضر فى الذكاء ان درجات أهل الحضر تكون عادة أعلى فى المتوسط من درجات أهل الريف ــ

ويرجع السبب الرئيسى فى الحصول على مثل هذه النتائج الى أن البيئة الريفية لا تحفز الفرد على استغلال الذكاء الكامن الذى قد يكون موجودا لدى الفرد وذلك لبساطتها وعدم تعقدها كما قد تضيق الفرص التعليمية فى القرى ويقل الاقبال على التعليم بصفة عامة .

ـ الحالة (د) ممكن أن توجد فى المدينة حيث تساعد المعيشة وما بها من مثيرات كثيرة ومتنوعة فى المنزل وفى المدرسة على استثمار أكبر قدر من الاستعداد الكامن لدى الفرد فيزيد بذلك من تحصيله بالرغم من انخفاض مستوى ذكائه Over-achiever وهذا يؤكد لنا أن البرنامج التعليمى المعد اعدادا حسنا والذى يقابل حاجات التلاميذ وميولهم وخبراتهم من الممكن أن ييسر تحصيل الأطفال وتوافقهم الشخصى والاجتماعى بالرغم من عدم الزيادة فى سرعة نموهم العقلى .

علاقة الذكاء بالبيئة والوراثة :

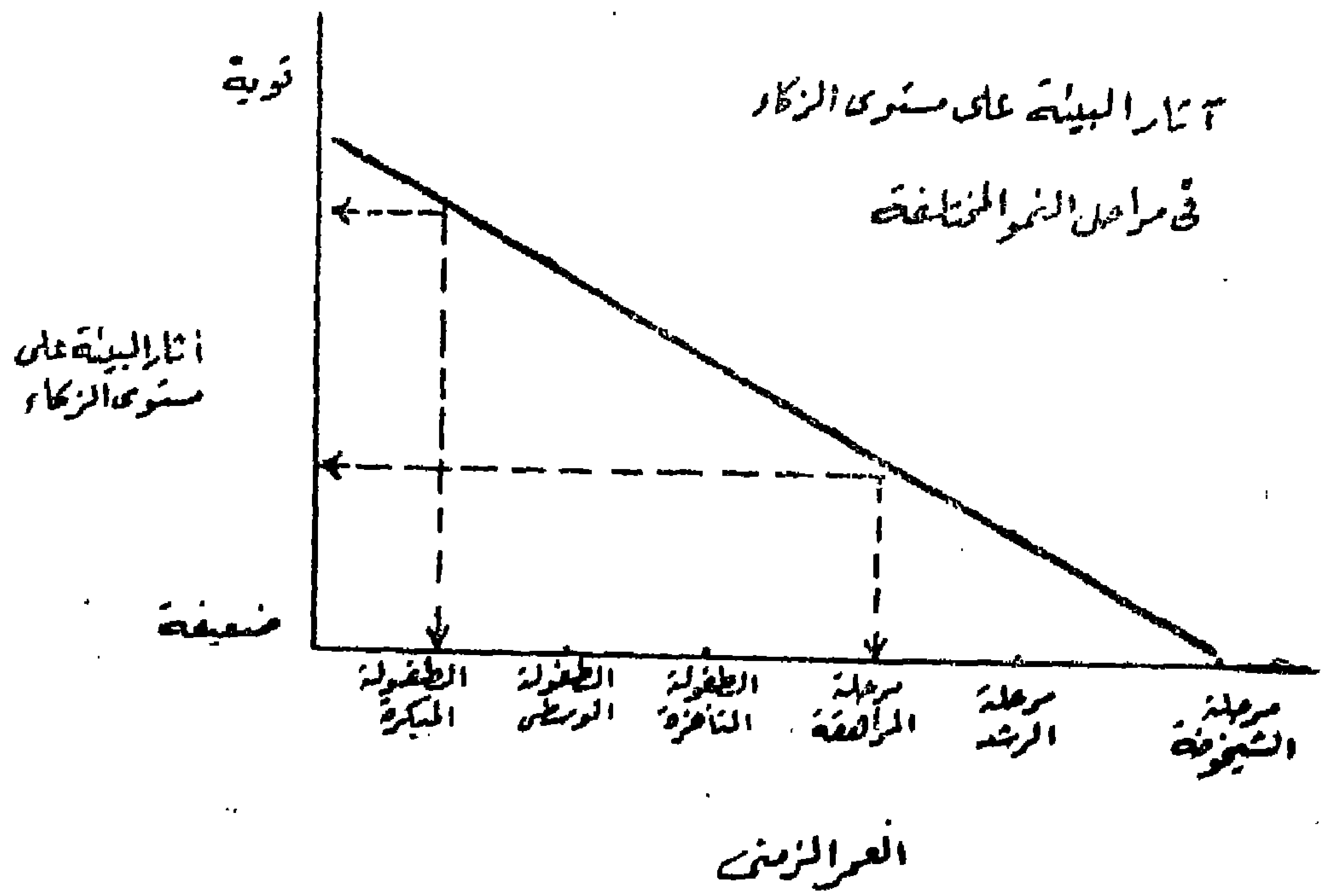
تبين الكثير من البحوث أن الذكاء هو نتاج العوامل الوراثية والبيئية المعقدة المتفاعلة كل منها مع الآخر . فلقد وجد Burt على سبيل المثال فى دراسة أجراها على حوالى ألف من الاخوة وآبائهم وأحيانا أجدادهم وبعض أقاربهم أن ٨٨ ٪ من جملة الفروق فى الذكاء ترجع الى النمط الوراثى وأن ٧ ٪ يرجع الى العوامل البيئية وأن ٥ ٪ يرجع الى أخطاء فى عملية القياس نفسها . معنى ذلك أنه لا يمكن تنمية الذكاء أبعد من حدود الامكانيات البيولوجية الموروثة التى تقرر أعلى حدود الذكاء لكن العوامل البيئية فى الوقت نفسه هى التى تقرر ما اذا كان فى المستطاع بلوغ تلك الحدود . بمعنى أن كل كائن حى معد لأداء انماط معينة من السلوك حسب تكوينه الوراثى ويعد الكائن الحى ذكيا اذا كان يستعمل هذه الامكانيات فى المواقف التى تدعوه لاستعمالها . فنمو الذكاء الى أعلى حدوده البيولوجية يتطلب اثارة بيئية غزيرة وسليمة من الناحية الانفعالية كما أن الأسر الذكية بيولوجيا قد تختار امكانيات أو تخلق بذكاء بيئات أكثر اثارة من الأسر غير الذكية .

الذكاء والبيئة :

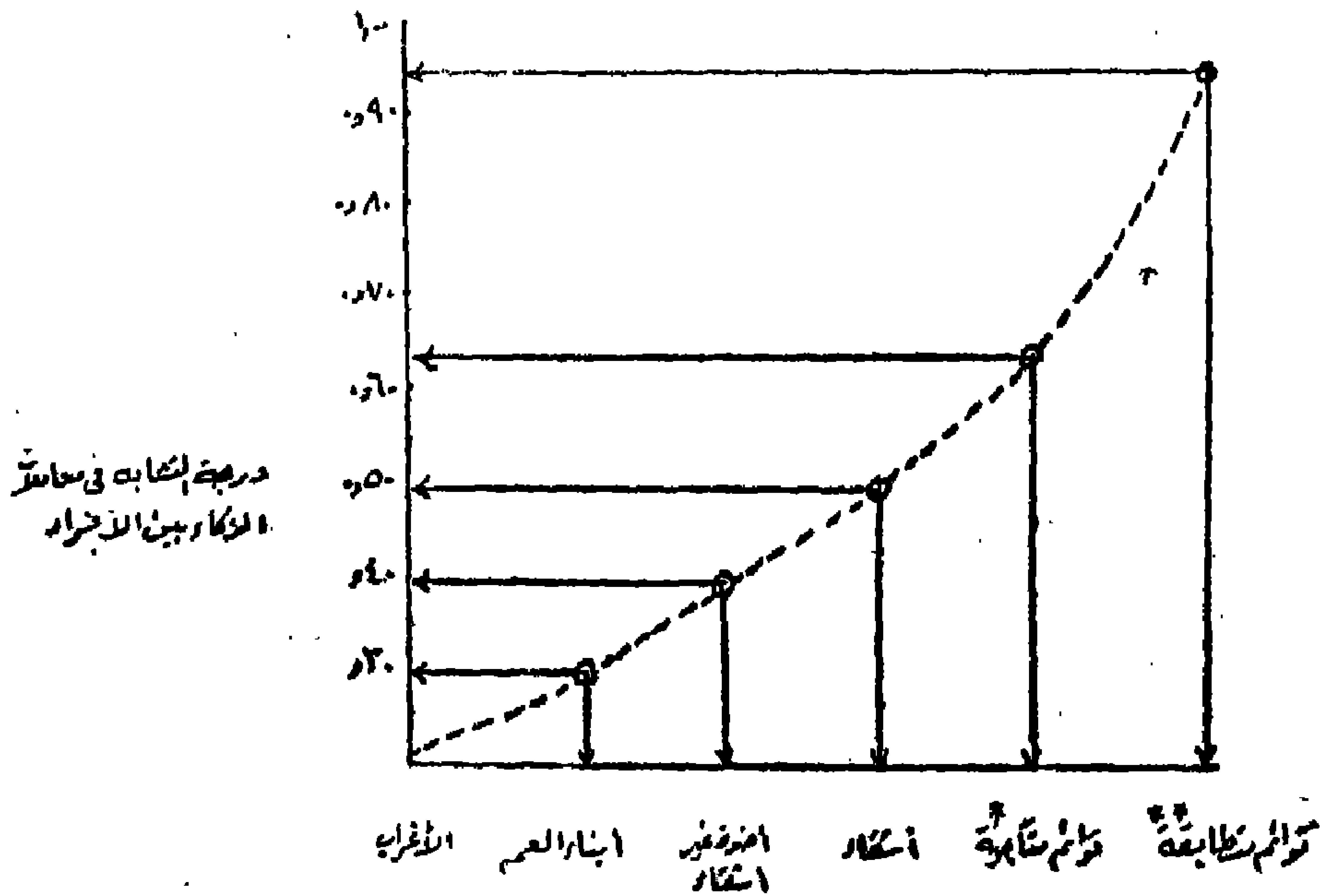
وأثبت الكثير من البحوث وجود علاقة ما بين ذكاء الأطفال والمستوى الاجتماعي والاقتصادي لآبائهم . معنى ذلك أن ذكاء الأطفال

يتغير تحت ظروف بيئية معينة وفقا لمبادىء عامة واضحة . واستجابة الذكاء الى التغيرات البيئية تدل على أن الذكاء مرن وقابل للتعديل فى حدود أبعد مما كان يعتقد من قبل . فقد أكدت البحوث التربوية والنفسية أن الأطفال الذين يعيشون فى بيوت غير صالحة يشعرون بالقلق ويكتسبون نواحى دفاعية ازاء العلاقات الوالدية غير السليمة مما يكبت سرعة نموهم العقلى ويؤدى وضعهم فى بيوت أحسن للتبنى الى تهيئة فرص التوافق الانفعالى السليم فيحصل هؤلاء الأطفال على نسب أعلى للذكاء لأنهم يتمتعون فى هذه الحالة بحرية تنمية قدراتهم العقلية الى أقصى حدودها .

كذلك أكدت أبحاث أخرى على أن آثار البيئة على الذكاء يمكن أن تتفاوت بتفاوت الأعمار ففى الطفولة المبكرة حينما يكون الطفل فى دور النمو السريع يمكن أن يكون أثر البيئة على نمو الذكاء أكبر مما هو عليه ابان الطفولة المتأخرة والمراهقة . وهذا ما يبينه الرسم البيانى فى الصفحة التالية عن آثار البيئة على مستوى الذكاء فى مراحل النمو المختلفة .



الذكاء والوراثة :



العلاقة بين ذكاء أفراد يختلفون في درجة القرابة فيما بينهم

توائم متآخية : توائم تنشأ من بيضتين مخصبتين مستقلتين .

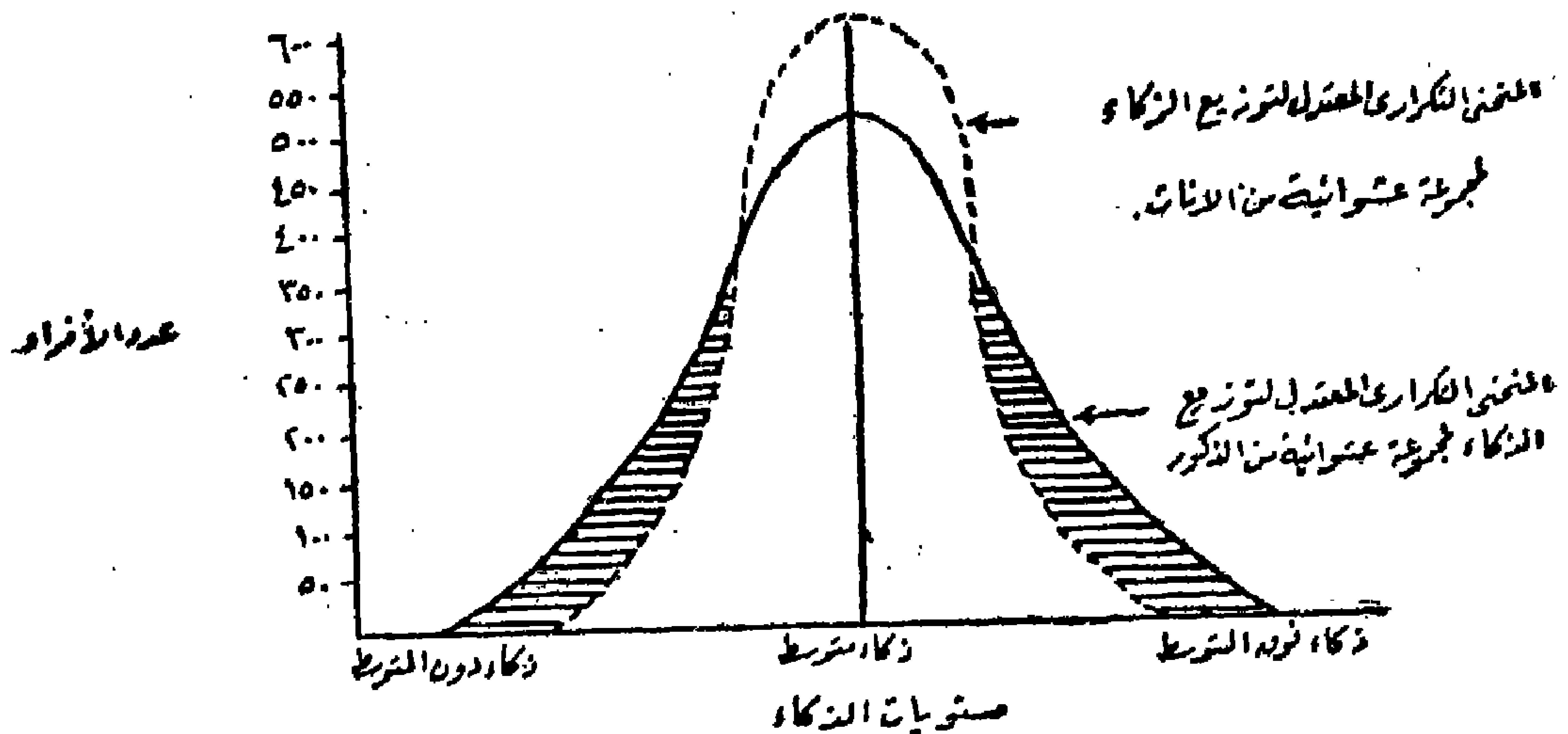
توائم متطابقة : توائم تنشأ من انشطار بيضة مخصبة واحدة .

كما يوضح الرسم البيانى فى الصفحة السابقة عن عـلاقة الذكاء والوراثة : أن للوراثة دخلا كبيرا فى تحديد معامل الذكاء للفرد . وتؤكد هذه العلاقة ما أكدته أبحاث Burt المشار اليها سـابقا. وما أكدته الأبحاث التى قام بها ترمان على عدد كبير من الأطفال الموهوبين والأبحاث التى أجراها جولتون على المشاهير فى مجالات العلوم والآداب والفنون والسياسة والأبحاث التتبعية لضعاف العقول التى وصلت الى النتائج الآتية :

١ ــ الأطفال العباقرة عادة ما يأتون من أبوين شديدى الذكاء أو عباقرة وتقل نسبة انجاب العبـاقرة فى الأسر التى تتكون من أبوين متوسطى الذكاء .

٢ ــ نسبة الأبناء من ضـعاف العقول تزيد اذا كان الأبوان من ضعاف العقول وتقل نوعا اذا كان أحد الوالدين ضعيف العقل .

توزيع الذكاء بين الذكور والإناث :

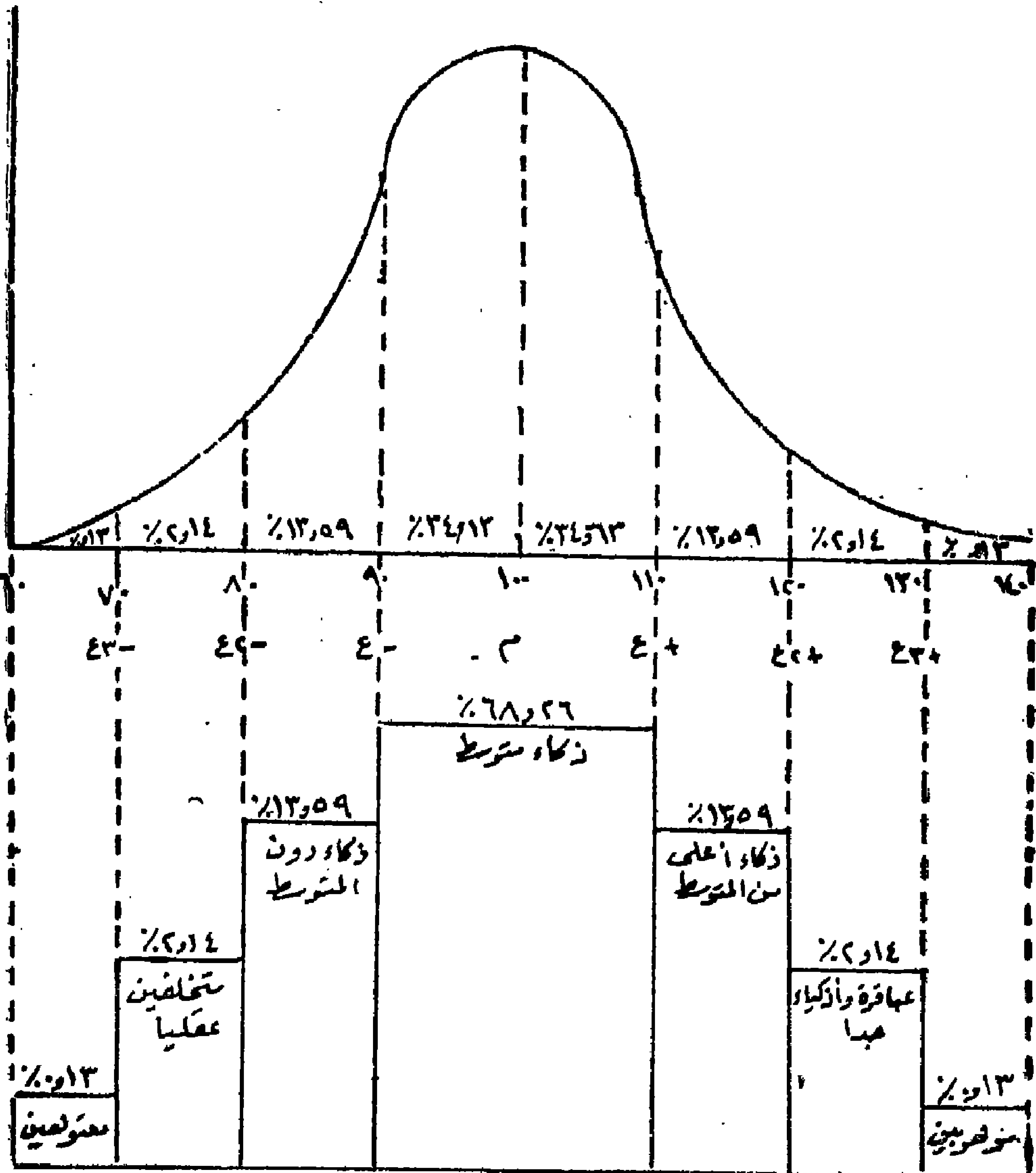


يبين الرسم فى الصفحة السابقة ما يأتى :

ـ متوسط الذكاء لكل من الذكور والاناث واحد وهو ١٠٠ درجة معنى ذلك أنه لا يوجد فرق بين ذكاء الذكور والاناث وان كانت نتائج بعض الاختبارات أثبتت وجود فروق فى الدرجات الجزئية المكونة للدرجة الكلية لاختبارات الذكاء . فالبنات يتميزن على البنين فى القدرة اللغوية من الطفولة حتى البلوغ ويظهر هـذا التفـوق فى سرعة القراءة وفى اختبارات التضاد والتشابه واكمال الجمل واكمال القصص والذاكرة المنطقية وفى الوقت نفسه يتفوق البنون على البنات فى ادراك المسافات والاستعدادات الميكانيكية والقدرات العددية . وقد يعزو البعض أسباب هذا الاختلاف الى عوامل بيئية وليس عوامل بيولوجيـة أى عوامل تتصل بالثقافة المختلفة التى يحددها المجتمع لكل من الذكور والاناث .

ـ ان الاناث أكثر تجانسا من الذكور بالنسـبة للذكاء . أى أن نسبة الموهوبين وضعاف العقول فى الذكور أكبر من نسبة الموهوبين وضعاف العقول فى الاناث فى المجتمع بصفة عامة .

توزيع الذكاء في المجتمع بصفة عامة :-



يبين الرسم فى الصفحة السابقة ما يأتى :

١ ــ يأخذ توزيع نسب الذكاء الشكل الجرسى لكل مجموعة كبيرة غير منتقاه من الأفراد ، بحيث نجد نسبة صغيرة من العباقرة وما يقرب من هذه النسبة من المعتوهين والمختلفين عقليا أما البقية فموزعون على مستويات الذكاء المختلفة فى تركيز فى غالبية الأفراد حول الذكاء المتوسط .

٢ ــ يميل التوزيع الى الثبات فيما يتعلق بمستويات الذكاء المختلفة مهما حاولت بعض الشعوب أن تزيد من نسبة الأذكياء فى المجتمع .

العمر العقلى : Mental Age

العمر العقلى هو مستوى الذكاء الذى بلغه الفرد فى الوقت الذى تجرى عليه المقياس أو هو درجة ذكاء الفرد بالقياس الى أفراد آخرين من نفس سنه .

ويحدد العمر العقلى عن طريق تحديد متوسط الأعمال العقلية التى يمكن أن ينجح فيها مجموعة ممثلة من الأطفال فى كل سن . فغالبية الأطفال فى سن السادسة مثلا يستطيعون القيام بأعمال عقلية معينة تميزهم عن الأطفال الآخرين سواء كانوا أصغر أو أكبر منهم سنا وكذلك الحال مع بقية الأعمار الأخرى .

فيقال أن طفلا عمره العقلى ٨ سنوات مثلا ان استطاع أن ينجح فى الاختبارات التى يجتازها طفل متوسط عمره الزمنى ٨ سنوات . مع العلم بأن العمر العقلى فى ذاته لا يدلنا على أن الفرد ذكى أو غبى الا اذا قورن العمر العقلى بالعمر الزمنى . فالطفل الذى عمره العقلى ٦ سنوات مثلا يكون غبيا ان كان عمره الزمنى ٨ سنوات ويكون طفلا ذكيا ان كان عمره الزمنى ٤ سنوات .

على أنه اذا اعتبر العمر العقلى وحدة لقياس نمو الذكاء فان هــذه

الوحدة ليست متساوية من حيث القيمة فى الأعمار الزمنية المختلفة . فلو فرض أن زاد طفل ما فى سن ٦ سنوات مقدار ستة أشهر فى العمر العقلى وزاد مثلها فى سن ١٢ سنة فهذه الشهور الستة ليست متساوية فى الحالتين . وذلك بعكس الحال عند قياس النمو الجسمى للطفل فاذا زاد طفل ما فى سن ٦ سنوات مقدار ٦ سم فى الطول وزاد مثلها فى سن ١٢ سنة فهذه الزيادة متساوية فى الحالتين .

نسبة الذكاء Intelligence Quotient :

هى النسبة المئوية للأداء العقلى الذى يصل اليه الفرد أثناء اجراء الاختبارات . فنسبة الذكاء (١٠٠) تعبر عن الاتفاق بين ما بلغه الشخص من نمو عقلى وما بلغه من عمر زمنى أى أنه شخص عادى الذكاء . ويمكن الحصول على نسبة الذكاء للفرد بواسطة قسمة العمر العقلى للطفل على العمر الزمنى له ويضرب خارج القسمة فى مائة . أى أنه اذا كان الطفل فى سن الخامسة وعمره العقلى أربع سنوات تكون نسبة ذكائه كالآتى :

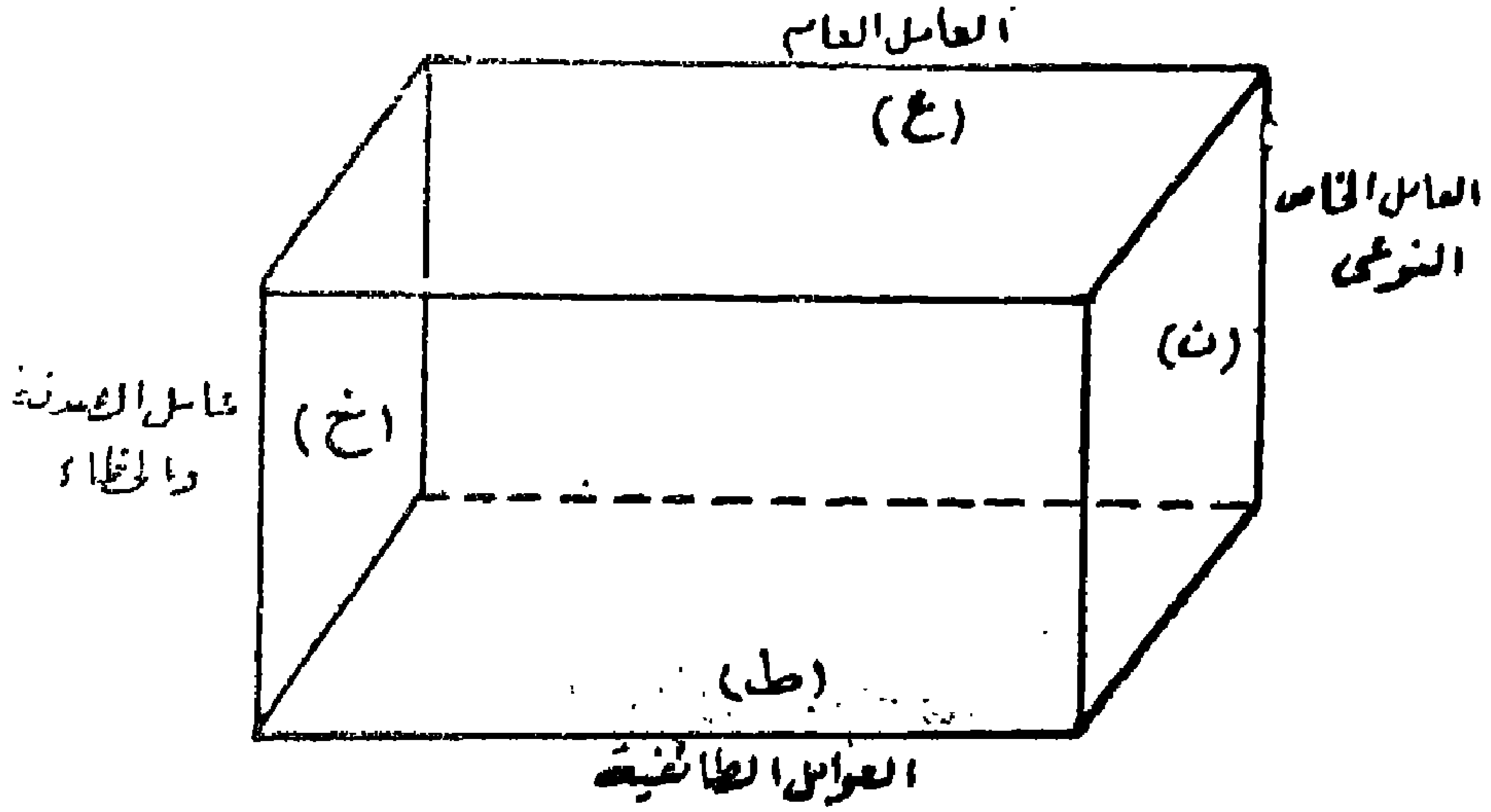
$\frac{٤}{٥} \times ١٠٠ = ٨٠$ وعندما يبلغ هذا الطفل العاشرة من عمره يكون عمره العقلى ثمانى سنوات ويكون نسبة ذكاؤه = $\frac{٨ \times ١٠٠}{١٠} = ٨٠$

معنى ذلك أنه بالرغم من ثبات الفرق النسبى فى الحالتين الا أن هذا الطفل كان متأخرا عقليا عاما واحدا فقط وهو فى سن الخامسة وفى سن العاشرة لا يتأخر عاما عقليا فقط بل يتأخر عامين .

الفصل العاشر

القدرات العقلية الطائفية

لقد ذكرنا من قبل أن أى نشاط عقلى يقوم به الفرد يمكن أن يعتبر محصلة أربع مكونات أساسية هى :



لكى يتفوق شخص معين فى القــدرة اللفظية Verbal Ability لابد أن يتمتع بقدر مناسب من العامل العام (ع) أى الذكاء . ولكن الذكاء وحده لا يكفى لتفوقه فى هذه القــدرة بل ان الأمر يتطلب أن يتمتع أيضا بقدر مناسب من العوامل الطائفية (ط) وهى قدرات لفظية عامة تدخل فى كل نشاط عقلى له علاقة بالناحية اللفظية . ولكن توافر العامل العام والعوامل الطائفية لا يكفى لتفوقه فى اختبار لفظى يقيس قدرته اللفظية بل لا بد أن يتمتع بالاضافة الى العاملين السابقين بقــدر مناسب من العامل الخاص النوعي الذى يقيسه الاختبار فقط بمعنى أن الاختبار الواحد لا يقيس كل الأنشطة العقلية التى لها علاقة بالقدرة اللفظية ولكنه يقيس عدد محدد من هذه الأنشطة العقلية قد يكون مثلا السهولة والطلاقة فى التعبير Expressional Fluency وقــد يكون الطلاقة الفكرية Ideational Fluency وقد يكون فهم المواد اللفظية وهذا ما يسمى بالعامل النوعى (ن) . يضاف الى العوامل السابقة عامل الصدفة والخطأ وهو حالة الفرد نفسه عند قيامه بنشاط عقلى معين من

وفيما يلى تحليل لبعض القدرات العقلية الخاصة :

حيث الناحية الجسمية والصحية والانفعالية بصفة عامة .

القدرة الرياضية Mathematical Ability

لا شك أننا نلاحظ فى حياتنا اليومية أن بعض الأفراد يمتازون عن غيرهم فى التعامل بالأرقام والرموز والتعبير بالأعداد والتفكير الرياضى، كما نلحظ أن هناك بعض الأشخاص ممن لديهم قدرة خارقة على التعامل بالاعداد واجراء العمليات الحسابية المختلفة بينما نجد أن البعض الآخر يتجنب كل ما فيه الأرقام والموز الرياضية . والقدرة الرياضية هى قدرة مركبة من عدة قدرات ثانوية بسيطة تتجمع فيها أساليب النشاط الذى يتعلق بالتفكير فى الرموز سواء كانت هـــذه الرموز أعدادا أو حروفا وسواء كان هـــذا التفكير فى علاقات حسابية أو معادلات جبرية أو علاقات مكانية .

ولقد أثبت الكثير من البحوث فى القدرة الرياضية الآتى :

ـ يتفوق البنون على البنات فى هذه القدرة .

ـ الأشخاص المتفوقون فى قدرتهم الرياضية عادة ما يجدون سهولة كبيرة فى التعامل مع الأرقام كما أنهم عادة ما يتفوقون فى العلوم الرياضية بأقل جهد .

. تحليل القدرة الرياضية الى قدرات ثانوية بسيطة :ـ

أكدت نتائج الأبحاث النفســية فكرة تمايز القــدرات الرياضية وأسفرت الدراسات المتعددة عن تحديد المكونات العقلية للقدرة الرياضية المركبة .

ويعد البحث الذى قام به W. Brown عام ١٩١٠ من أوائل الأبحاث التى دلت على تمايز القدرة الرياضية وانقسامها الى قدرتين وهما القدرة

الحسابية الجبرية والقدرة الهندسية . ولقد أكد البحث الذى قام به الدكتور محمد خليفة بركات عام ١٩٥٠ فى تحليلة العاملى للقدرات تمايز هاتين القدرتين . فالقدرة الأولى تتعلق بالحساب والجبر والفروع المبنية عليهما والقدرة الثانية تتعلق بالهندسة المستوية والفراعنة وما يرتبط بهما . والى جانب التحليل السابق للقدرة الرياضية يوجد تحليل آخر لهذه القدرة أكدته الأبحاث التى قام بها G.H. Judd عام ١٩١٥ و A.L. Rogers عام ١٩١٨ H.W. Oldham عام ١٩٣٨ و W. Benett عام ١٩٤٨ . وهذا التحليل يقوم على أساس أن القدرة الرياضية تنقسم الى ثلاث قدرات مركبة وهى (أ) القدرة الحسابية والقدرة الجبرية (ب) القدرة الهندسية (ج) . ولقد عنيت الكثير من البحوث الحديثة بدراسة القدرة الرياضية بعد أن عزلها ثرستون وسماها القدرة العددية . ولقد قام الدكتور فؤاد البهى عام ١٩٥٨ بدراسة تفصيلية للقدرة العددية واستطاع أن يرد هذه القدرة الى عوامل ثلاث بسيطة هى : عامل ادراك العلاقات العددية وعامل ادراك المتعلقات العددية وعامل الاضافة العددية .

وطبقا للأبحاث الكثيرة الخاصة بالقدرة الرياضية يمكن اجمال تحليل القدرة الرياضية فى الآتى :

أولا — من ناحية الشكل الذى يمارس به الفرد نشاطه الرياضى :

(أ) عامل تفكير مجرد (قدرة استدلالية) Reasoning Ability

فلقد دلت أبحاث G. Moris على وجود هذه القدرة فى الاختبارات العملية كما برهن R.E. Wright فى تحليله لاختبار بنيه على أهمية هذه القدرة فى قياس الذكاء كما بين R.I. Bleckey وجود هذه القدرة بصفة واضحة فى الاختبارات غير اللفظية . كما بينت أبحاث ثرستون عامى ١٩٣٨ ، ١٩٤١ على أنه يمكن تحليل القدرة الاستدلالية الى قدرتين أوليتين وهما :

ـ القدرة الاستقرائية Inductive Ability . تبدو هـذه القدرة فى الأداء العقلى الذى يتميز باستنتاج القاعدة العامة من جزئياتها وحالاتها الفردية وفى الافادة من هذه القاعدة فى تصنيف الجزئيات القائمة أو فى استنتاج الجزئيات المجهولة .

ويمكن قياس القدرة الاستقرائية بتحديد مستويات الأفراد فى الأداء الذى يقوم على تكملة سلاسل الاعداد كما توضح الأمثلة التالية :

* عليك أن تقرأ سلاسل الأعداد التالية لتكشف عن القاعدة التى تخضع لها ذلك التسلسل العددى ، ثم عليك أن تستعين بتلك القاعدة فى كتابة الأعداد الناقصة فى كل سلسلة من تلك السلاسل .

٢	٤	٦	٨	١٠	—
٨	١١	١٤	—	٢٠	—
٢٧	—	٢٣	٣٢	١٩	—

وهكذا يجب أن يدرك المفحوص الفكرة التى تقوم عليها هـذه القـدرة الاستقرائية فى اعتمادها الرئيسى على اسـتنتاج القاعدة من جزئياتها والافادة منها فى استنتاج الجزئيات الناقصة .

ـ القدرة الاستنباطية Deductive Ability وتبدو هذه القدرة على الاداء العقلى الذى يتميز باسـتنباط الأجزاء من القاعدة العامة . وتقاس القدرة الاستنباطية بتحديد مستويات الأفراد فى الأداء الذى يقوم على تطبيق القاعدة العامة على جزئياتها لمعرفة مدى صحة هذه الجزئيات فى اطار تلك القاعدة كما توضح الأمثلة التالية :

عليك أن تقرأ كل مثال من الأمثلة التالية لتحكم على مدى صـحة أو خطأ العبـارة الأخيرة فى كل مثال من تلك الأمثلة وذلك فى اطار العبارات التى تسبقها وتؤدى اليها . ضع علامة (√) أمام الاستنتاج الصحيح وضع علامة (×) أمام الاستنتاج الخاطىء .

كل الأمراض تؤدى الى ضعف الجسم .
والروماتزم مرض .

اذن الروماتزم يؤدى الى ضعف الجسم .

(ب) عامل ذاكرة الأعداد Numerical Memory ▪

(جـ) عامل الآلية فى العمليات الرياضية (السهولة والسرعة فى اجراء العمليات الحسابية) .

مثال ذلك : أمامك مجموعات من عمليات الجمع البسيطة ، راجع الأرقام بنفسك مرة أخرى ، لترى اذا كان حاصل الجمع الموجود هنا صحيحا أم خاطئا ، اذا كان حاصل الجمع صحيحا ضع علامة (√) فى الخانة المخصصة فى ورقة الاجابة واذا كان خاطئا ضع علامة (×) .

٤١	٢٩	١٣	٣٢
٦٨	٥٦	٣٩	٤٨
٧٥	٣٣	٤٥	٩٩
٧٨	٤٧	٣٢	١٧
٣٣	٥٦	٥٥	٨٢
——	——	——	——
٢٩٥	٢١١	٥٠٤	٢٨٧

(د) العامل المكانى : Spatial Ability : تبدو هذه القدرة فى كل نشاط عقلى معرفى يتميز بالتصور البصرى لحركة الأشكال المسطحة والمجسمة . وقد أكدت أبحاث كل من F. Galton عام ١٨٣٣ و E. Mach عام ١٩٠٦ و Spearman عام ١٩٢٧ و T. Kelly and W. Cox عام ١٩٠٨ أهمية العامل المكانى فى عملية التصور العقلى وفى العلوم الهندسية والقدرة على التفكير الابتكارى والقدرة الميكانيكية والنشاط العقلى المعرفى بصفة عامة .

ويعد البحث الذى قام به الدكتور القوصى عام ١٩٣٥ أول دراسة عاملية واضحة لهذه القدرة وهو يرمز لها بالحرف (K) **بدلا من الحرف** (S) ليؤكد تعريفه لها حيث يقرر أنها Kinesthetic Imagery **ولذلك** فهو يعرفها بأنها القدرة على التصور البصرى لحركة الأشكال والمجسمات. ولقد أثبت البحث الذى قام به الدكتور البهى عام ١٩٥٦ عن انقسام القدرة المكانية الى :

- القدرة المكانية الثنائية وتقيس هذه القدرة التصور البصرى لحركة الأشكال المرسومة مثل تدوير الأشكال المرسومة على سطح الورقة فى اتجاه عقرب الساعة أو عكس هذا الاتجاه بحيث تظل هذه الأشكال خلال حركتها ملتصقة بسطح الورقة .

- القدرة المكانية الثلاثية وتقيس هذه القدرة التصور البصرى لحركة الأشكال فى دورانها خارج سطح الورقة أى فى البعد الثالث للمكان مثال ذلك :

* أعد كتابة الحروف التالية كما يمكن أن تراها فى المرآة :

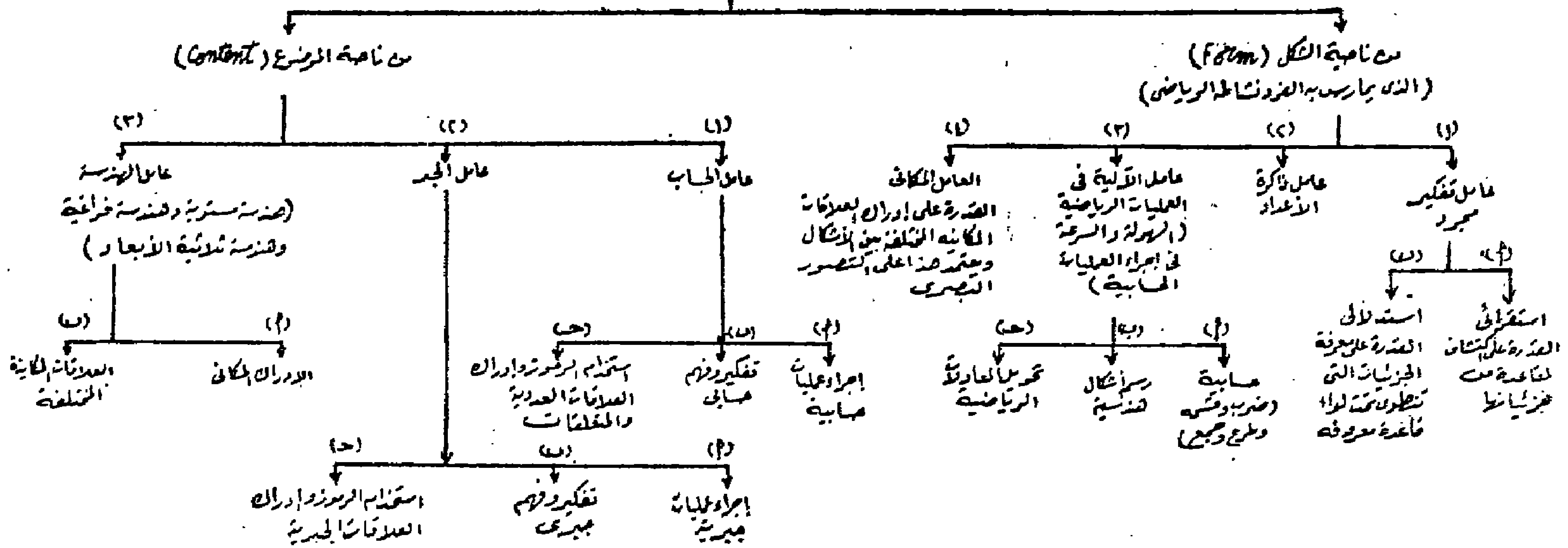
هـ و س ع ل ق ى

* ما الشكل الذى ينتج من الخطوط التى تصل بين منتصفات أوجه المكعب ؟

* ما الشكل الذى ينتج من حركة المستطيل حول أحد أضلاعه فى الفراغ بحيث يدور دورة كاملة ليعود فى نهاية دورته الى موضعه الأول ؟

ثانيا - من ناحية المضمون او المحتوى :

(١) عامل الحساب ويشمل على : اجراء عمليات حسابية - تفكير وفهم حسابى - استخدام الرموز وادراك العلاقات العددية والمتعلقات .


تحليل القدرة الرياضية
من ناحية الشكل (Form)
(الذي يمارس به الفرد نشاطه الرياضي)
(١) عامل تفكير مجرد
(أ) استقرائي القدرة على اكتشاف قاعدة من جزئيات
(ب) استدلالي القدرة على معرفة الجزئيات التي تنطوي تحت لواء قاعدة معروفة
(٢) عامل ذاكرة الأعداد
(٣) عامل الآلية في العمليات الرياضية (السهولة والسرعة في إجراء العمليات الحسابية)
(أ) حسابية (ضرب وقسمة وطرح وجمع)
(ب) رسم أشكال هندسية
(جـ) تحويل المعادلات الرياضية
(٤) العامل المكاني القدرة على إدراك العلاقات المكانية المختلفة بين الأشكال ويعتمد هذا على التصور البصري
من ناحية الموضوع (Content)
(١) عامل الحساب
(أ) إجراء عمليات حسابية
(ب) تفكير وفهم حسابي
(جـ) استخدام الرموز وإدراك العلاقات العددية والمخلفات
(٢) عامل الجبر
(أ) إجراء عمليات جبرية
(ب) تفكير وفهم جبري
(جـ) استخدام الرموز وإدراك العلاقات الجبرية
(٣) عامل الهندسة
(هندسة مستوية وهندسة فراغية وهندسة ثلاثية الأبعاد)
(أ) الإدراك المكاني
(ب) العلاقات المكانية المختلفة

فلقد ظهر عامل ادراك العلاقات العددية فى اختبارات العلامات المحذوفة التى تتكون من الاختبارات التالية : علامة الضرب وعلامة الطرح وعلامة الجمع وعلامة القسمة ، حيث يعرض على المفحوص رقمان والناتج وعليه بعد ذلك أن يكشف العلاقات التى تربط العددين ببعضهما حتى يستخرج الناتج . مثال ذلك :

٤ ؟ ٢ = ٨   ١٠ ؟ ٣ = ٧

٤ ؟ ١١ = ١٥   ١٢ ؟ ٦ = ٢

ويظهر عامل ادراك المتعلقات العددية فى اختبارات الأرقام المحذوفة التى تتكون من الاختبارات التالية : اختبار القسمة الناقصة واختبار الضرب الناقص حيث يعرض على المفحوص العملية الحسابية ناقصة عددا ثم على المفحوص أن يكشف عن هذا العدد الناقص مثل :

٢٤ ÷ ؟ = ٣   ٩ × ؟ = ٧٢

(ب) عامل الجبر ويشمل ذلك اجراء عمليات جبرية ــ تفكير وفهم جبرى ــ استخدام الرموز وادراك العلاقات الجبرية .

(جـ) عامل الهندسة ويشمل الادراك المكانى والعلاقات المكانية المختلفة .

القدرة اللفظية (اللغوية)

Verbal Ability

لقد نشأ الاهتمام بالقدرة اللغوية بعد أن لوحظ أنه عند تطبيق اختبارات الذكاء على مجموعة من الأفراد ورصد معاملات الارتباط واستخراج العامل العام المشترك بين هذه الاختبارات كلها نجد أن الاختبارات اللفظية ترتبط ببعضها بينما الاختبارات الأخرى غير اللفظية ترتبط ببعضها أيضا وهذا يدل على وجود عامل ثنائى لفظى وغير لفظى ولقد أثبت وجود هذا العامل الطائفى أبحاث كثيرة منها على سبيل المثال لا الحصر أبحاث Brown and Stephenson, Burt and Thurstone

والقدرة اللفظية هي قدرة مركبة من عدة قدرات ثانوية بسيطة تتجمع فيها أساليب النشاط الذى يتعلق بمعالجة الأفكار والمعانى عن طريق استخدام الألفاظ فهى قدرة تكمن وراء أساليب النشاط اللغوى المختلفة .

ويوضح الشكل فى الصفحة التالية تحليل القدرة اللفظية (اللغوية) الى قدرات ثانوية بسيطة .

أهمية القدرة اللغوية :

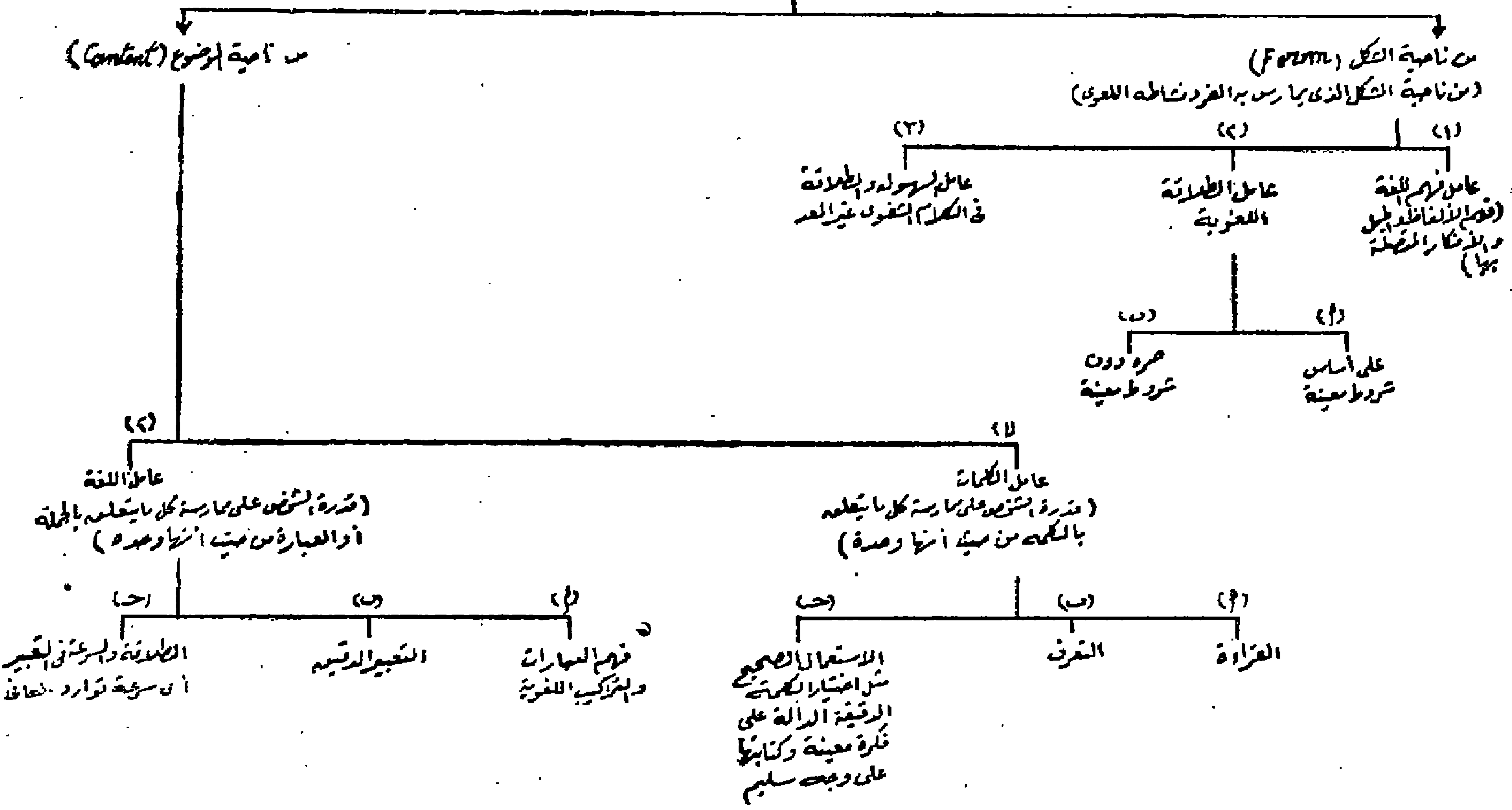
ان معظم اختبارات الذكاء واختبارات المعلومات العامة والاختبارات التحصيلية كالمواد الاجتماعية واللغات كلها مشبعة بالعامل اللفظي الى حد كبير . وحتى أنواع الاختبارات غير اللفظية كالحسية أو التأدية العملية والتصور البصرى كل هذه الاختبارات لا يمكن تنقيتها تماما من أثر العامل اللفظى خصوصا اذا كانت تعليمات اجرائها تقتضى التفاهم اللغوى بين الفاحص والمفحوص .

الفروق الجنسية :

يتفوق البنات على البنين فى القدرة اللغوية من الطفولة الى المراهقة ويظهر هذا التفوق بوضوح فى سرعة القراءة وفى اختبارات التضاد والتشابه واكمال القصص والذاكرة المنطقية (فالطفلة الصغيرة تبدأ الكلام قبل الطفل الصغير بشهر تقريبا كما أنها أسرع منه فى التقاط الألفاظ وأقل منه تعرضا للتلعثم) . كما يتفوق البنات على البنين فى عدد الكلمات التى يستخدمنها أو يفهمنها ويستخدمن فى الكلام جملا أطول منذ الطفولة كما أنهن أقدر على مادة الانشاء فى المدرسة من الأولاد .

قياس القدرة اللفظية :

١ - الفهم اللغوى : وهذا يتعلق بالقدرة على فهم الكلمات والمادة


تحليل القدرة اللفظية
من ناحية الشكل (Form)
(من ناحية الشكل الذي يمارس به الفرد نشاطه اللغوي)
(١) عامل فهم اللغة (فهم الألفاظ والجمل والأفكار المتصلة بها)
(٢) عامل الطلاقة اللغوية
(أ) على أساس شروط معينة
(ب) حرة دون شروط معينة
(٣) عامل السهولة والطلاقة في الكلام الشفوي غير المعد
من ناحية الموضوع (Content)
(١) عامل الكلمات
(قدرة الشخص على ممارسة كل ما يتعلق بالكلمة من حيث أنها وحدة)
(أ) القراءة
(ب) التعرف
(حـ) الاستعمال الصحيح مثل اختيار الكلمة الدقيقة الدالة على فكرة معينة وكتابتها على وجه سليم
(٢) عامل اللغة
(قدرة الشخص على ممارسة كل ما يتعلق بالجملة أو العبارة من حيث أنها وحدة)
(أ) فهم العبارات والتراكيب اللغوية
(ب) التعبير الدقيق
(حـ) الطلاقة والسرعة في التعبير أي سرعة توارد الخواطر

المكتوبة . ويقاس هذا العامل بالكشف عن مستوى معرفة الفرد لمعانى الألفاظ المختلفة . ومن الاختبارات التى تقيس الى حد كبير هذا العامل هى الاختبارات التى تشمل قوائم كلمات ويطلب من المفحوص أن يذكر مرادف كل كلمة أو عكسها فى المعنى أو أن يضعها فى جملة مفيدة أو اعطاء المفحوص قصة أو قطعة لغوية يقرأها ثم يجيب عن مجموعة من الأسئلة المتعلقة بما جاء فيها لقياس مقدار استيعابه لما فيها من الأفكار المختلفة ، مثال ذلك :

* ما هى أقرب الكلمات معنى لكلمة شقيقه .

عم ــ جد ــ أخت ــ خال .

* الكلمة الأولى فى الكلمات التالية هى خالد :

خالد ــ قديم ــ عريق ــ سرمدى ــ نهائى

( ) ( ) ( ) ( )

وعليك أن تقرأ الكلمات التالية لتلك الكلمة حتى تعثر على الكلمة التى يدل معناها على معنى كلمة خالد . وعندما تكتشف هذه الكلمة ضع علامة (√) تحتها لتبين معرفتك لها واختيارك اياها .

٢ ــ الطلاقة اللغوية : وهذا يتعلق بالقدرة على تكوين الكلمات أو العبارات واسترجاعها بشروط معينة . وتبدو هذه القدرة فى الأداء الذى يتميز بالطلاقة فى استخدام الألفاظ وهى تعتمد على تحديد قدرة الفرد فى ذكر أكبر عدد ممكن من الألفاظ التى تبدأ بحرف معين أو التى تنتهى بحرف معلوم ، وبذلك تدل على المحصول اللفظى للفرد الذى يستعين به فى حديثه وكتابته ولذا فهى تختلف عن المحصول اللغوى الذى يفهمه الفرد ولا يستخدمه فمن الممكن أن يكون الفرد قادرا على أن

يكون كلمات بسرعة مع فهمه الضئيل لمعانى تلك الكلمات وفى الوقت نفسه يوجد أفراد يعانون صعوبة التعبير عن أفكارهم الخاصة ولكنهم يكونون ممتازين فى تفهم المادة المكتوبة . فالطفل مثلا قد يفهم آلاف الألفاظ لكنه لا يستطيع أن يستخدم منها الا عددا محدودا جدا .

ومن الاختبارات التى تقيس هذه القدرة ، الاختبارات التى يسأل فيها المفحوص أن يذكر أكبر عدد ممكن من الكلمات التى تبدأ بحرف معين فى زمن معين أو أن يذكر أكبر عدد من الكلمات التى تطرأ على ذهنه بعد سماعه كلمة أو رؤية مثير معين . كما تعتبر اختبارات الانشاء والتعبير الحر مقياسا سليما للقدرة على الطلاقة اللغوية .

٣ — ادراك العلاقات اللفظية : ومن الاختبارات التى تقيس الى حد كبير هذا العامل هى اختبارات التناسب على أنواعها المختلفة كالتشابه والتضاد وعلاقة السببية وعلاقة الجزء بالكل .

٤ — الاستنتاج : وهذا يتعلق بالقدرة على التفكير المنطقى . ومن الاختبارات التى تقيس هذا العامل تحتوى قضايا على فروض معينة ويطلب من المفحوص تعيين النتائج .

مثال : ضع علامة أمام الجواب الصحيح فيما يلى :

اذا كان سمير أكبر من على وعلى أكبر من خالد نستنتج من ذلك أن :

خالد أكبر من سمير	على أكبر من سمير
خالد أصغر من سمير	خالد أكبر من على

٥ — الترتيب اللفظى : وهذا يتعلق بالقدرة على ترتيب الكلمات المبعثرة بحيث تتكون منها جملة مفيدة . ومن الاختبارات التى تقيس

هذا العامل الاختبارات التى يعطى فيها المفحوص كلمات فى بطاقات ويطلب منه ترتيبها بحيث تكون جملة مفيدة ذات معنى .

٦ ــ الموازنة والتصنيف : وهذا يتعلق بالقدرة على تعيين الشىء أو الأشياء المخالفة من مجموعات من الأشياء المتشابهة فى المعنى أو فى صفة أو علاقة معينة والقدرة على تقسيم مجموعة من الأشياء المختلفة الى مجموعات بحيث تكون هناك علاقة واضحة بين الأشياء فى كل مجموعة . ومن الاختبارات التى تقيس الى حد كبير هذا العامل هى الاختبارات التى يعطى فيها المفحوص مجموعات من الكلمات المتشابهة فى المعنى أو فى صفة معينة ومعها كلمة واحدة مخالفة لباقى الكلمات ويطلب منه تعيينها مثل : تفاح ــ موز ــ ورقة ــ برتقال ــ عنب .

أو أن تعطى مجموعة كبيرة من الكلمات المختلفة ويطلب من المفحوص تقسيمها الى مجموعات بحيث تكون هناك علاقات واضحة بين كلمات كل مجموعة مثل :

العدالة ــ الشفقة ــ التضحية ــ الصراحة ــ الجبن .

الخوف ــ الصدق ــ المروءة ــ الغضب ــ الكراهية .

العطف ــ الانصاف ــ الرهبة ــ الاخلاص ــ الرحمة .

القدرة الميكانيكية

Mechanical Ability

القدرة الميكانيكية هى قدرة مركبة من عدة قدرات ثانوية بسيطة تتجمع فيها أساليب النشاط الذى يتعلق بممارسة كل ما يتصل بالاشياء والعدد والآلات من حيث فهم الآلات وادارتها وصيانتها واصلاحها وتركيبها وادراك العلاقات بين أجزائها .

علاقة القدرة الميكانيكية بالعمر الزمنى :

يتأخر ظهور القدرة الميكانيكية حتى سن + ١٣ . معنى ذلك اننا لا نستطيع قياسها والتنبؤ عنها الا فى سن متأخرة بالقياس الى القدرة اللغوية أو الرياضية التى يمكن الكشف عن كل منهما فى سن ٨ أو ٩ سنوات .

الفروق الجنسية :

تدل نتائج الاختبارات العقلية على أن الاولاد والرجال يتفوقون على البنات والنساء فى القدرة على ادراك العلاقات المكانية والقدرة على التصور البصرى والأعمال التى تتطلب قوة عضلية وتآزرا حركيا بما يجعلهم يتقدمون على الاناث فى الاعمال الميكانيكية . فنسبة البنات اللاتى يرقين الى مستوى الولد المتوسط فى اختبارات الفهم الميكانيكى تتراوح بين ٢ — ٤ ٪ فقط .

قياس القدرة الميكانيكية :

لقد ثبتت فائدة الاختبارات الآتية فى التنبؤ بالعمل الميكانيكى وفى التوجيه المهنى :

(ا) اختبارات الادراك الميكانيكى والتصور المكانى : وتدور هذه الاختبارات حول فهم الانسان لقوانين الحركة وتطبيقها فى حالات خاصة . وترتبط نتائج هذه الاختبارات بعدد كبير من المهن الميكانيكية والهندسية كما ترتبط ببعض المهن الاخرى كالرسم والجراحة وطب الاسنان والنحت والطيران وتصميم الأزياء . فميكانيكى السيارات يحتاج الى الادراك الميكانيكى والتصور المكانى فى عمله . وفى الرسم يكون من الضرورى توضيح الأشياء الثلاثية البعد على قطعة من الورق ذات بعدين .

(ب) اختبارات استخدام اليد أو الأصابع أو اختبارات التوافق

الحسى الحركى : ومن أمثلة ذلك يطلب من المفحوص وضع عدد كبير من الأوتاد الصغيرة فى ثقوب مناسبة فى لوحة خشبية موزعة فيها الثقوب فى صفوف وذلك ليسهل معرفة العدد الذى يمكن للمفحوص الوصول اليه بعد زمن معين . كذلك وضعت اختبارات لقياس القدرة على التركيب ومعالجة الأشياء باستخدام الآلات والأجهزة والمواد فىالفنون الميكانيكية المتعددة مثال ذلك اختبارات تركيب أجزاء بعض الادوات الميكانيكية مثل جرس الدراجة وطبلة الباب ومصيدة الفيران ومفتاح المصباح الكهربائى حيث تعطى أجزاء كل من هذه الاوتاد للمفحوص ليعيد تركيبها بعد فك أجزائها ويحسب له الزمن وتلاحظ طريقته فى الأداء .

(جـ) اختبارات الفهم الميكانيكى : وضعت هذه الاختبارات لقياس درجة اجادة المبادىء الميكانيكية والقدرة على التفكير فى المسائل الميكانيكية وما يتصل بها من حساب الأعداد Numerical Computation والألفة بالأدوات والآلات والقدرة على فهم مبادىء العلوم والعلاقات الميكانيكية عن طريق مفردات مشتقة من خبرات الحياة اليومية كالقوة والحركة والروافع والضوء والحرارة والصوت .

(د) اختبارات المعلومات الميكانيكية : وتصلح هذه الاختبارات لانتقاء العمال الفنيين وشبه الفنيين . وتقيس هذه الاختبارات اما المعلومات العامة المتعلقة بالعمل الميكانيكى أو المعلومات الخاصة بعمل معين .

القدرة الكتابية
Clerical Ability

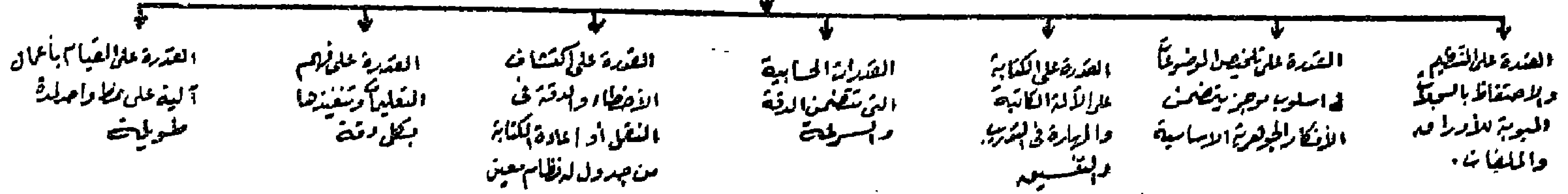
القدرة الكتابية هى القدرة على الأعمال الادارية التى تتضمن عمليات التسجيل والتلخيص والمراجعة والقيد فى الدفاتر والكتابة على الآلة الكاتبة والنسخ .

وتتفوق البنات على البنين فى أوجه النشاط الكتابية بصفة عامة . ففى الاختبارات التى تقتضى سرعة ودقة قراءة الاسماء أو الأعداد من قوائم نجد أن نسبة الأولاد الذين يرقون الى مستوى البنت المتوسطة تتراوح بين ٢٠ ـــ ٢٥ ٪ فقط . كذلك اثبتت الدراسات تفوق المرأة على الرجل فى الأعمال التى تتطلب سرعة الحركة ودقتها وخفة الاصابع وسرعة التكيف لما يحدث من تغيرات فى العمل ومن ثم نجد أن المرأة تتفوق على الرجل فى أعمال فرز الأشياء الدقيقة وتصنيفها وترتيبها وتجميع الأجزاء الصغيرة لتكوين وحدات كبيرة .

ولقد اثبتت الدراسات التى اتبع فيها طريقة تحليل العمل أى الوصف الكامل للعمل نفسه فى جميع مراحله ثم تحديد الصفات اللازمة للنجاح فى أداء هذا العمل أن القدرة الكتابية قدرة مركبة من عدة قدرات ثانوية بسيطة كما يبينه الجدول فى الصفحة التالية .

قياس القدرة الكتابية :

تهدف إختبارات القدرة الكتابية قياس جودة الخط والسرعة فى الكتابة ومدى الدقة والسرعة فى المراجعة وذلك بملاحظة أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين أزواج من سلاسل الأرقام أو الحروف أو الأسماء أو الاشكال الهندسية البسيطة . كما تتضمن هذه الاختبارات مسائل حسابية بسيطة واختبارات فى الاملاء والقدرة على فهم مقطوعات نثرية أو اعطاء معان للكلمات وما الى ذلك .



ولقد أثبتت بعض الدراسات الأخرى أن القدرة الكتابية تتكون من قدرتين ثانويتين أساسيتين كالآتي :



القدرة الفنية
Artistic Ability

القدرة الفنية هى قدرة مركبة من عدة قدرات ثانوية بسيطة تتجمع فيها أساليب النشاط الذى يتعلق بالقدرة على ادراك الموضوعات من أشكال وألوان وأصوات وحوادث وانفعالات فى علاقات معينة تهدف الى توحيد الاجزاء المختلفة وتجميعها فى كل أو فى اطار واحد يحكم عليه المختصون أو جمهرة المتذوقين بانه ذو قيمة جمالية عالية .

وترجع أهمية دراسة القدرة الفنية الى انها ذات علاقة كبيرة بطرق الاعلان والدعاية والصحف والمجلات وأعمال الديكور والسينما والتليفزيون .

ويوضح الشكل فى الصفحة التالية تحليل القدرة الفنية الى قدرات ثانوية بسيطة .

قياس القدرة الفنية :

لا يوجد اختبار واحد شامل يجمع كل هذه العوامل لقياس القدرة الفنية ، لذلك يتفق سوبر Super مع مايير Miere فى أن لقياس هذه القدرة يتحتم ما يأتى : ا ــ قياس القدرة العقلية العامة (الذكاء) ب ــ قياس المهارة اليدوية باختبارات القدرات اليدوية . جـ ــ قياس الحكم الجمالى بالاختبارات الخاصة الموضوعة لذلك مثل اختبار Miere لقياس هذا العامل . ويتكون هذا الاختبار من مائة زوج من الصور غير الملونة ، واحدة من الصور فى كل زوج عبارة عن رسم لتحفة فنية أو لمنظر طبيعى أو لمنظر من مناظر الحياة والصورة الاخرى لنفس التحفة بعد أن أدخلت عليها بعض التعديلات التى تقلل من جمالها وقيمتها ثم يطلب من المفحوص تحديد الصورة التى يفضلها من كل زوج من الصور أو الصورة التى يشعر نحوها بارتياح . وهذا الاختبار صالح لتلاميذ المدارس الاعدادية والثانوية .

كذلك توجد اختبارات لقياس الطلاقة فى الأفكار الفنية مثل اختبار

تحليل القدرة الفنية

- من حيث الشكل (Form)
  - القدرة على التذوق الفني: القدرة على الاختيار الجيد من بين التكوينات العديدة التي يختار منها الفرد
  - القدرة على الإنتاج الفني
    - عامل الطلاقة (القدرة على احداث أو خلق مجموعة من الأشكال الفنية المختلفة)
      - أفكار تطرأ على ذهن الفرد
      - القدرة على وضع هذه الأفكار في صور مختلفة
    - عامل المرونة التلقائية: القدرة على التجديد باستمرار كلما حاول الفرد التعبير عن موضوع معين في مرات متتالية
    - عامل الأصالة: القدرة على تجنب الأساليب العادية في التعبير وعدم الميل إلى أن يصبح الفرد مثل غيره
    - عامل اعادة التحديد: القدرة على تخيل انقطاع جزء من الموقف وتصور أن لهذا الجزء له وظيفة أخرى أو أنه قد تغير أو تحول إلى موقف آخر أو جزء من موقف آخر
    - عامل ذاكرة الوحدات الفنية: مثل تذكر الصيغ أو العلاقات اللونية أو الوجوه أو المناظر أو تذكر الصيغ الموسيقية والنغمات المختلفة
- من حيث الموضوع (Content)
  - عامل إدراك الصيغ (تذوق التصوير)
  - عامل سمعي (إدراك العلاقات الموسيقية)
  - عامل عضلي حركي (إدراك الحركات التوقيعية)
  - عامل جمالي

هورن لتكميل الاشكال Horn Art Aptitude Inventory وفى هذا الاختبار يعطى المفحوص عددا من البطاقات مرسوم فى كل واحدة منها بضعة خطوط ونقط ويطلب منه أن يتخذ هذه الخطوط والنقط أساسا لرسم أى صورة يبتكرها هو ، أى اضافة بضعة خطوط أخرى ونقط لكل شكل من الأشكال المرسومة بحيث يجعل منه شيئا .

من الجدول السابق نجد أن الانتاج الفنى يتضمن قدرات تختلف عن تلك القدرات التى يتضمنها التذوق الفنى . فالناقد الفنى قد لا يكون فنانا بالمرة ومؤرخ الفن قد لا يكون رساما بالمرة ويتطلب انتاج مختلف العمل الفنى قدرات مختلفة ومتعددة .

القدرة الابتكارية

Creative Ability

كثيرا ما يتميز الانسان من بين سائر المخلوقات بأنه حيوان مفكر ، وأن قدرته على التفكير هى التى سمت به الى أعلى مراتب الارتقاء عن غيره من الكائنات الحية . وكثيرا ما يقال بأن الحيوان مسير بغريزته والانسان بعقله ، فالحيوان لا يفكر والانسان هو وحـده المفكر . ويقصد بهذا القول أن سلوك الحيوان جامد محكوم بالغريزة ولكن سلوك الانسان تلقائى متنوع نتيجة لتفكيره وتدبيره . ويفكر الانسان حين تصادفه أى مشكلة ويحاول حلها .

وليس معنى هذا أن العقل لا يفـكر الا اذا صادفته مشكلات ، فالعقل فى نشاط مستمر طالما أن الانسان فى حالة يقظة .

ويعرف جون ديوى التفكير بأنه النشاط العقلى الذى يرمى الى حل مشكلة ما او أنه الحالة العقلية التى تنشأ اذا ما واجهت الانسان مشكلة أو اعترض طريقه عائق .

ويبرز التفكير واضحا عندما يواجه الانسان مشكلة معقدة ، فهو

يقف أمامها محيرا لا يعرف أى طريق يسلك ، فالمشكلة تتطلب الوصول الى نتيجة أو حل من مقدمات تبدو بعيدة الصلة منها ، فيشعر الانسان بما يبذله من جهد فى سبيل الوصول الى هذه النتيجة ، لذلك يستخدم كل طاقته العقلية بمظاهرها المتعددة لبلوغ هدف معين .

على اننا فى حياتنا اليومية كثيرا ما نلاحظ اختلاف الأفراد فى طريقة تفكيرهم ، فمنهم من يميل الى الناحية الالية واسترجاع الصور الماضية او ما شابه ذلك ، ويميل الفرد الى التمسك بما هو متفق عليه ومعمول به ويعارض أى تغيير أو تعديل .

ومن الأفراد من يميل الى الخلق والتجديد والتغيير لما هو قائم ومتفق عليه ، وفى هذه الحالة لا يكتفى القول بما هو معلوم ومدروس وما توصل اليه العلم من نتائج وتوصيات ، كما أنه لا يخضع ولا ينقاد لما هو متبع ومتعارف عليه .

ولا شك أن هذا الاختلاف فى طريقة التفكير يرجع الى أن الأفراد يختلفون فيما بينهم من حيث القدرة على التفكير الابتكارى . فبعض الأفراد لديهم قدرة بسيطة على أن يفكروا أو يبتكروا ، والبعض الآخر لديهم قدرة كبيرة على الابتكار والتجديد ، وهذه الظاهرة تفسر لنا لماذا يتمكن عالم دون الآخر فى التوصل الى اختراع معين .

على أن دراسة القدرة على التفكير الابتكارى لم تنل العناية الكافية من كثير من العلماء ورجال البحث والتربية الا منذ وقت قصير . ففى عام ١٩٣١ يصرح Hutchinson بأنه لا توجد دراسات تذكر عن القدرة الابتكارية . وفى عام ١٩٢٥ يصرح Markey أيضا ان قليلا من الحقائق ذكرت عن موضوع القدرة الابتكارية . وفى عام ١٩٥٥ نجد أن Guilford بعد مراجعته لجميع الموضوعات التى كتبت فى الـ Psychological Abstracts لمدة (٢٥ عاما) يصرح

بان ١٨٦ مقالة من ١٢١٠٠٠ مقالة كانت لها علاقة مباشرة بالقدرة الابتكارية وهذا يعنى ان نسبة ما كتب فى هذا الموضوع سواء فى صورة بحوث أو مقالات لمدة ربع قرن من الزمن لا تتعدى ٠٫٢ ٪ من مجموع المقالات والبحوث فى هذه المدة . ويتفق مع Guilford فى هذا الرأى كل من Russel, Burchard & S. Kheiralla حيث قام الأخير (مؤلف هذا الكتاب) فى بحثه للدكتوراه بحصر عدد المقالات والأبحاث التى لها علاقة بالقدرة الابتكارية والتى ذكرت أيضا فى الـ Psychological Abstracts من عام ١٩٥١ الى عام ١٩٦١ فوجد أنه يوجد ٢٨٥ مقالة وبحث من ١٦٥٠٠٠ مقالة وبحث لهاعلاقة بهذا الموضوع أى بنسبة ٤ ٪ .

ولقد صرح Torrance عام ١٩٦٢ أنه لا يكفى أن نوجه اهتمامنا الى دراسة الأفراد الذين أظهروا فعلا بطريق أو آخر مقدرتهم على التفكير الابتكارى ، بل لابد أن يكون لدينا بعض المؤشرات التى تساعدنا على انتقاء الأفراد الذين قد يكون لديهم استعدادا للتفكير الابتكارى حتى نوفر لهم الجو البيئى والثقافى والاجتماعى المناسب مما يساعدهم على نمو هذا الاستعداد عندهم .

مما تقدم نلاحظ أن الأبحاث التى تناولت القدرة على التفكير الابتكارى قليلة اذا قورنت بالابحاث التى تناولت القدرات العقلية الأخرى كالقدرة الرياضية أو اللغوية .

ولقد ازدادت الحاجة فى الوقت الحاضر الى معرفة الكثير عن القدرة الابتكارية ، فلقد انتقل مركز الاهتمام من مجرد توجيه العناية الى الشخص الذكى الذى لديه القدرة على النقد والتحليل الى الشخص الابتكارى الذى يستطيع أن يعطينا أفكارا جديدة لما يعترضه او يعترضنا من مشاكل سواء ما يتعلق بالحياة اليومية او الدراسات العلمية . على أن حديثنا عن القدرة الابتكارية أو التفكير الابتكارى يجعلنا نتساءل :

هل يعرف علماء النفس والتربية ان يحكموا اذا ما كان شخصا ما لديه القدرة على الابتكار أم لا؟ وهل يستطيع علماء النفس والتربية أن يحددوا أنواع السلوك الظاهرى الذى يقوم به الفرد لكى يكون بمثابة دلالة ظاهرية أو مؤشر خارجى على أن هذا الشخص ابتكارى أو غير ابتكارى ؟

ان Hyghes يجيب على هذه التساؤلات بكثير من الشكوك فهو يصرح بأننا لازلنا الى الآن لا نعرف الكثير عن ماهية القدرة الابتكارية وما هى العوامل التى تدخل فى تكوين هذه القدرة . وقد يرجع هذا الغموض الى أنه بدلا من دراسة ماهية القدرة على التفكير الابتكارى "What creativity is" حاول الكثيرون ممن درسوا هذه القدرة الى معرفة ما هى النتائج المترتبة على وجود هذه القدرة عند الفرد "What creativity does ?" ولقد ادى هذا المنهج فى البحث الى الكثير من التعريفات المتقاربة أو المختلفة لهذه القدرة . ففى عام ١٩٥٣ استطاع Morgan ان يضيف (٢٥) تعريفا للقدرة على التفكير الابتكارى منها ما هو مرتبط باسم شخص معين Nominal Definition ومنها ما هو مجرد فروض موضوعة تحت الاختبار والبحث والدراسة ومنها ماهو نتائج لبعض ما وصلت اليه الأبحاث المختلفة .

وفى عام ١٩٥٦ جمع Rhodes ما يقرب من (٣٢) تعريفا للقدرة على التفكير الابتكارى وفى عام ١٩٦٢ جمع S. Kheiralla ما يقرب من (٦٠) تعريفا لهذه القدرة . على انه يمكن تقسيم الابحاث التى تناولت التفكير الابتكارى الى :

أولا : دراسة التفكير الابتكارى باعتباره عملية سيكولوجية :
To study creativity as a process

يتفق الكثير من الباحثين فى التفكير الابتكارى على أن التفكير الابتكارى عملية سيكولوجية تمر بمراحل مختلفة .

فمثلا يحلل Wallas التفكير الابتكارى من حيث أنه عملية عقلية الى أربع مراحل هى :

(ا) مرحلة الاستعداد : ففى هذه المرحلة يحصل العالم أو المخترع على معلومات ومهارات فى ميدان تخصصه اذ يطلع على كل الدراسات التى تمت بصلة الى خبراته ويكون حساسا لمظاهر الاتفاق والاختلاف بين الآراء المختلفة .

(ب) مرحلة الحضانة وهى مرحلة وسطى بين الاستعداد والالهام وفى هذه المرحلة لا يفكر الفرد فى المشكلة وانما يدعها جانبا ، لكنه يبدو أن العقل الباطن يستمر فى التفكير فى المشكلة على الرغم من انصراف الفرد عنها والدليل على ذلك ان كثيرا من العلماء قد بينوا لنا أنهم توصلوا الى حلول للمشكلات العلمية فى أحلامهم أو أثناء انصرافهم عنها وهم سائرون فى الطريق أو عندما كانوا يقومون بنشاط آخر ليس له صلة بهذه المشكلات . على أنه ليس من الضرورى ان تفسر الحضانة بعمل اللاشعور اذ قد تفسر بأن الراحة من التفكير فى المشكلة يؤدى الى تجديد نشاط التفكير وتوجيهه فى نواحى جديدة تؤدى الى الاهتداء الى الحل الابتكارى .

(جـ) مرحلة الالهام وهى المرحلة التى تتميز بظهور الحل الابتكارى بطريق فجائى .

(د) وأخيرا مرحلة التحقيق التى نجد فيها أن الفرد بعد نزول الوحى عليه بالحل يحاول بيان صحته بوضعه موضع الاختبار لبيان مدى ثباته وصحته .

أما ماكينون فيرى خمسة مراحل لهـذه العملية الابتكارية التى تتلخص فى الآتى :- وهى

(ا) مرحلة الاعداد التى يكتسب الشخص خلالها عناصر الخبرة والمهارات المعرفية والاساليب الفنية التى تمكنه من تحديد للمشكلة التى تواجهه .

(ب) مرحلة تركيز الجهد على ايجاد حل للمشكلة . فاذا كانت المشكلة فى مستوى قدرات الفرد فانها تحل بسرعة وبدون صعوبة اما اذا كانت المشكلة فوق مستوى قدرات الفرد فانه يمارس نتيجة لذلك الكثير من الصراعات النفسية والاحباط والتوتر وعدم الارتياح .

(جـ) مرحلة الكمون وفيها ينسحب الفرد ويبتعد عن مجال المشكلة التى تواجهه .

(د) مرحلة الحل الفجائى وفيها يمر الفرد بلحظة استبصار مصحوبة بابتهاج او انتعاش نتيجة لاعادة تنظيم الخبرات التى لديه وادراك بعض العلاقات الجديدة التى لم يكن يدركها أو تخطر على باله من قبل .

(هـ) مرحلة التحقيق وهى تشمل عملية التقويم والتفصيل والاكمال لما ادركه من حل فى المرحلة السابقة .

ثانيا : دراسة التفكير الابتكارى باعتباره قدرة عقلية :
To study creativity as a mental Ability

يعرف جيلفورد J.P. Guilford الاشخاص المبتكرين بانهم الأشخاص الذين يتفوقون على غيرهم فى القدرة على التفكير التباعدى أى القدرة على توليد أكبر عدد ممكن من الافكار المتنوعة من فكرة معينة حيث ينصب التركيز على كم ونوع هذه الأفكار المنتجة . ويقصد بالكم القدرة على الطلاقة اللفظية Ideational Fluency وهى السهولة التى تتهم بها أكبر عدد من الافكار والطلاقة الارتباطية Associational Fluency وهى السهولة التى تتم بها اكبر عدد ممكن من العلاقات الترابطية بين الاشياء المختلفة . اما الكيف فيقصد به المرونة أو التنويع أو التلقائية Spontaneous Flexibility فى التفكير أى التحرر من الجمود Rigidity والنمطية Stereotype

ورغم أهمية قدرات التفكير التباعدى Divergent Thinking فى عملية التفكير الابتكارى الا أن هذه القدرات كما يرى جيلفورد ليست وحدها كافية لكى يصبح الشخص مبتكرا . فالشخص المبتكر يجب أن يتفوق على غيره فى قدرات أخرى الى جانب القدرة التباعدية منها : القدرة على اعادة التحديد Ability of Redefinition وتشتمل على اعادة التفسير لما هو معروف ومتفق عليــه والتحلل من الثبات الوظيفى فى عملية استنتاج الحلول الجديدة ثم القدرة على الحساسية للمشكلات الموجودة فى المجال البيئى الذى يعيش فيه الفرد Sensitivity to Problem

ثالثا : دراسة التفكير الابتكارى باعتباره انتاج ابتكارى

To study creativity as a product

يوصف التفكير الابتكارى عادة طبقا للمعايير الأساسية الآتية :

١ ــ الجدة Novelty : يرى ولسون R.C. Wilson أن الانتاج يكون ابتكاريا ويتميز بالجــدة فى ضوء أحد محكين هما : المحك الاجتماعى والمحك السيكولوجى . ويعنى المحك الاجتماعى أن يكون الانتاج جديدا بالنسبة للمجتمع الذى يحدث فيه بينما يعنى المحك السيكولوجى ان يكون الانتاج جديدا بالنسبة للفرد نفســه الذى انتجه . . .

٢ ــ المنفعة Usefulness ويقصد به أن يساعد الانتاج الابتكارى على حل مشكلة او سد حاجات معينة وأن يكون مصحوبا ببعض الأهداف المعترف بها .

٣ ــ القيمة الجمالية أي أن يكون الانتاج ممتعا من الناحيــة الجمالية . فالحل يجب أن يكون حقيقيا وجميلا وجذابا .

رابعا : دراسة التفكير الابتكارى كأشخاص مبتكرين
To study creativity as creative persons

يرى تورانس ان الشخص المبتكر يميل الى السيطرة ، فهو مسيطر وتلقائى فى تفاعله الشخصى والاجتماعى ولا يميل الى الاختلاط أو المشاركة ، صريح او متكلم ، لاذع فى كتابته ، عدوانى ، مقنع ، واثق من نفسه ، مؤكدا لذاته ، ليس مندفعا فى التعبير عن متاعبه وشكواه حر من القيود التقليدية وألوان الاحباط ، قادر على انجاز آراء غير عادية وغير متمشية مع المألوف ، يفضل الأمور المعقدة والغامضة ، غير منظم ، لا يهتم كثيرا بعضويته فى الجماعة ويفضل ان يترك وشأنه ؛ له قدرة على ادراك الثغرات والاخطاء واستغلالها وكذلك القدرة على استغلال الأمور التافهة من وجهة نظر العاديين فى ابتكارات عظيمة .

خامسا : دراسة التفكير الابتكارى كمناخ بيئى يشجع على التجديد والابتكار :
To study creativity as environmental conditions

يرى الكثير من العلماء أنه لكى يحدث الابتكار يجب ان تسمح الظروف البيئية بشىء من الحرية والأمن النفسى والاجتماعى للفرد . فالابتكارية لا تتم الافى غياب الكبت أو حينما يكون الكبت فى أقل درجاته والسماح للشخص المبتكر بحرية الخطأ والتعبير عن أفكاره وخبراته . ويؤكد تورانس ان أهم عوائق التفكير الابتكارى هى محاولات عزل الخيال والقيود المفروضة على معالجة الأشياء وحب الاستطلاع والتأكيد المبالغ فيه على أدوار كل من الجنسين والوقاية والمنع والخوف والجبن والتأكيد المفرط على مهارات لغوية محددة والتأكيد على النقد الهدام والانصياع لضغوط الزملاء .

قياس القدرة على التفكير الابتكارى :

ان دراسة القدرة الابتكارية على أساس أنها انتاج عقلى ادت الى ضرورة وضع اختبارات لقياس هذا الانتاج ومعرفة ما اذا كان ابتكاريا أو غير ابتكارى ولقد استخدم S. Kheiralla فى بحثه للدكتوراه

بطارية من الاختبارات لقياس القدرة على التفكير الابتكارى لتلاميذ المرحلة الابتدائية والاعدادية والثانوية تشمل :

١ — اختبار الاستعمالات وفيه يطلب من المفحوص ان يذكر اكبر عدد ممكن من الاستعمالات الجديدة غير العادية لعلب الصفيح فى مدة (٥) دقائق .

٢ — اختبار المستحيلات وفيه يطلب من المفحوص ان يذكر أكبر عدد ممكن من المستحيلات التى يمكن ان يفكر فيها فى مدة (٥) دقائق .

٣ — اختبار المترتبات وفيه يطلب من المفحوص أن يذكر ما سوف يترتب أو يحدث نتيجة حدوث شيء معين .

٤ — اختبار المواقف وفيه يعرض على المفحوص موقف معين ويطلب منه كيف يتصرف لو كان هو نفسه الموجود فى هذا الموقف .

٥ — اختبار المشكلات وفيه يطلب من المفحوص أن يذكر أكبر عدد ممكن من المشكلات التى قد تنتج بسبب حدوث شيء عادى مثل ذلك : أذكر أكبر عدد ممكن من المشكلات التى قد تحدث نتيجة المذاكرة .

٦ — اختبار التحسينات وفيه يطلب من المفحوص ان يقترح طريقة أو أكثر لادخال بعض التحسينات على أشياء مألوفة لديه .

٧ — اختبار الطلاقة اللفظية وفيه يطلب من المفحوص أن يكون أكبر عدد ممكن من الكلمات التى تتكون من حروف معينة مثل ذلك ان يطلب من المفحوص ان يكون اكبر عدد ممكن من الكلمات من كلمة (بحر) على انه يجوز أن يستعمل الحرف الواحد اكثر من مرة فى الكلمة الواحدة .

ويلاحظ على هذه الاختبارات أنها تتميز بالآتى :

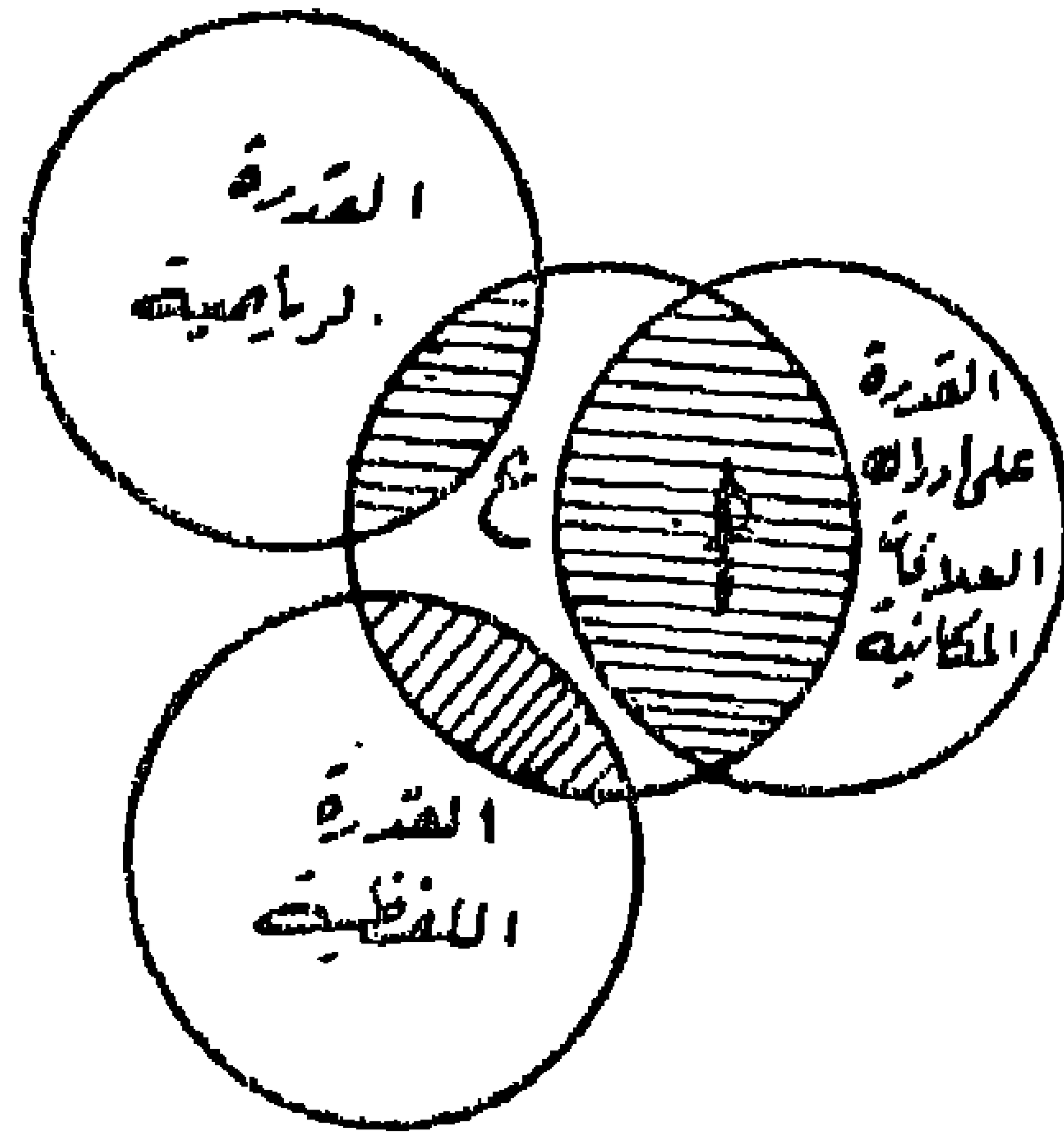
(ا) تشجيع المفحوص على أن يعطى اجابات جديدة وغير عادية لمجموعة من الأسئلة .

(ب) معظم هذه الاختبارات قصـيرة وذلك حتى يمكن اعطاء الفرصة للاجابة على عدد كبير من الأسئلة فى زمن قصير .

(جـ) تعتمد هذه الاختبارات على التفكير النظرى Symbolic Thinking أكثر من اعتمادها على الأداء العملى وذلك لأن التفكير النظرى غير محدود أو مقيد بزمان أو مكان أو أدوات معينة تحد من قدرة الفرد على التفكير .

العلاقة بين الذكاء والقدرات العقلية الطائفية :

لقد ذكرنا من قبل فى الحديث عن الذكاء أنه ضرورة لازمة لجميع أساليب النشاط العقلى بغض النظر عن نوع هذا النشاط أو شكله . معنى ذلك أن الشخص الضعيف العقل تكون ما لديه من قدرات طائفية على شىء من التعطل عنده ان لم تكن متعطلة تماما . على أن هـذه القدرات الطائفية أو الخاصة تختلف فى مدى تشبعها بالعامل العام . فبعض القدرات الخاصة يكون مشبعا بالعامل العام أكثر من غيره مثال ذلك فاننا نجد أن القدرة على ادراك العلاقات المكانية اكثر تشبعا بالعامل العام من القدرة اللفظية التى هى بالتالى أكثر تشبعا بالعامل العام عن القدرة الرياضية .



طرق قياس القدرات العقلية المختلفة

تمكن علماء النفس من دراسة القدرات العقلية كميا أى أنهم استطاعوا أن يضعوا مقياسا لها تسمى بالاختبارات وأول من حاول هذه المحاولة هو العالم الفرنسى بنيه Binet وزميله سيمون Simon فى عام ١٩٥٠ . وطريقة اعداد اختبار لقياس احدى هذه القدرات تمر بالمراحل الآتية :ـ

١ ـ وضع تعريف اجرائى للقدرة المرادقياسها Operational Definition بحيث يتضمن هذا التعريف الجوانب الآتية :

(أ) الجوانب المختلفة التي تبدو عليها القدرة .

(ب) كيفية وامكانية قياس هذه الجوانب .

(حـ) امكانية ربط هذا التعريف باطار نظرى عام .

٢ ـ تصميم الاختبار بناء على التعريف السابق مع ملاحظة أن تكون مفردات الاختبار :

(أ) تمثل تمثيلا جيدا جميع مظاهر السلوك الذى يمكن أن تظهر فيه القدرة المراد قياسها .

النهائية حيث أن الاختبار المبدئى سوف يمر بمراحل كثيرة يحدث فيها حذف لبعض هذه المفردات .

٣ - يقوم الباحث بعمل دراسة استطلاعية Pilot study لتطبيق الاختبار فى صورته الأولية على عينة من الأفراد بطريقة عشوائية ممثلة بقدر الامكان للمجتمع الأصلى للأفراد الذين يريد تطبيق الاختبار عليهم بغرض الوصول الى :

(أ) توحيد التعليمات الخاصة بالاختبار والزمن الذى يستغــرقه أداؤه وأسلوب التصحيح وطريقة تفسير النتائج .

(ب) التأكد من مدى فهم الأفراد لتعليمات الاختبار والأسئلة التى يشملها .

(جـ) عمل تحليل للاجابات بهدف اعادة ترتيب الفقرات بناء على مستوى صعوبتها أى حذف الفقرات البالغة السهولة والفقرات البالغة الصعوبة .

٤ - يقوم الباحث بعمل الدراسة الأساسية وذلك بتطبيق الاختبار بعد تعديله ووضعه فى صورته النهائية على عينة كبيرة من الأفرادبطريقة عشوائية أى ممثلة تمثيلا جيدا لأفراد المجتمع الذى يريد تحديد مستوى قدراتهم ومن ثم يراعى فى عينة البحث الأساسية الفئات العمرية والجنس والتعليم والمهنة والمستوى الاقتصادى والاجتماعى وتهدف هذه المرحلة الى تقنين الاختبار نفسه Standardization التى تشمل :

(أ) التوصل الى الاجابة المناسبة والشائعة لكل فئة من الفئات الفرعية فى عينة البحث وهذا ما يعرف بمفاتيح التصحيح أى الحصول على الاجابات النموذجية الشائعة .

(ب) ترجمة الاجابات الصحيحة الى أرقام بهدف تحـديد عدد

الاجابات الصحيحة التى تقابل درجة معينة من القدرة وبذلك يمكن مقارنة الفرد بغيره من الأفراد المتشابهين معه فى خصائص معينة وهذا ما يسمى بوضع المعايير .

(جـ) التأكد من ثبات الاختبار Test Reliability أى أنه يعطى نفس الدرجة تقريبا اذا أعيد تطبيقه مرة أخـرى أو مرات على نفس الأفراد ، ويقدر ثبات الاختبار عادة بايجاد الارتباط بينه وبين نفسه باحدى الطرق الثلاث الآتية :

— اعادة اجراء الاختبار Test-Retest أى ايجاد الارتباط بين درجات الاختبار فى مرتين متتاليتين بينهما فترة زمنية .

— الصور المتكافئة Equivalent Forms : أى ايجاد الارتباط بين صورتين متكافئتين من الاختبار .

— نصفى الاختبار : Split half test أى ايجاد الارتباط بين نصفى الاختبار . فيقسم الاختبار عادة على أساس أن تمثل الوحـدات ذات الأرقام الفردية النصف الأول بينما تمثل الوحدات ذات الأرقام الزوجية النصف الثانى ؛

(د) التأكد من صدق الاختبار (Test Validity) أى أنه يقيس بالفعل القدرة التى أعد لقياسها . ويعتبر الاختبار صادقا اذا كان ارتباطه عاليا بمعيار خارجى مستقل مقبول بشرط ثبات كل من الاختبار والمعيار بدرجة مقبولة .

ولقـد كثرت الآن الاختبارات النفسية وتنوعت طرائقها بحيث أصبحت تشمل جميع قطاعات النفس البشرية . فتوجد اختبارات للذكاء واختبارات للقدرات الخاصة كالقدرة الميكانيكية والقدرة الرياضية . وتوجد اختبارات لقياس القدرة على التحصيل المدرسى والمهارات الفنية المختلفة . وتوجد أيضا اختبارات تقيس الاستعداد للنجاح فى مهنـة

معينة كاختبارات القدرة على النجاح فى الوظائف الكتابية واختبارات القدرة على النجاح فى الأعمال التجارية .

واتخذت الاختبارات صــورا متعددة مثل الاختبارات الجمعيــة والفردية والاختبارات اللفظية التى تصلح لمن يعرف القراءة والكتابة وغير الفظية التى تصلح لمن لا يعرف القراءة والكتابة . وتشمل أيضا هذه الاختبارات الاستفتاءات التى توجه للمفحوص نفسه أو لغيره ممن يحيطون به . وتشمل هذه الاستفتاءات مجمــوعات أسئلة التى تغطى مساحات معينة من الشخصية المراد قياسها والحكم عليها .

وفيما يلى تعريف موجــز لبعض الاختبارات التى تقيس بعض القدرات العقلية المستخدمة حاليا فى البيئة المحلية :

١ ـ **مقياس وكسلر ـ بلفيو** (اقتباس واعداد د. لويس مليكة + د. عماد الدين اسماعيل ١٩٥٦) :

— اختبار فردى لقياس الذكاء .

— يصلح للأعمار من سن ١٦ سنة الى ما فوق الـ ٦٠ سنة.

— مكون من ٦ اختبارات لفظية + ٦ اختبارات عملية .

— ثبات المقياس عن طريق اعادة تطبيقه Test Retest .

— صدق المقياس : استخــدام طريقة التحليل العاملى لمصفوفة الارتباطات بين اختبارات المقياس التى طبقت على مجموعة من الأفراد ونتجت عنها العامل العام وهو مشترك فى جميع الاختبارات بدرجــة عاليــة .

٢ ـ **اختبار القدرات العقلية الاولية** (اقتباس واعداد د. أحمدزكى صالح من اختبار ثرستون للقدرات العقلية الأولية) :

— يقيس هذا الاختبار الى جانب الذكاء العام للفرد أربعة من

القدرات الأولية الأساسية اللازمة فى النجاح الدراسى والنجاح المهنى.
وهذه القدرات هى:

القدرة اللغوية + القـدرة على الادراك المكانى + القدرة على التفكير الاستدلالى + القدرة العددية .

٣ - اختبار الاستعداد العقلى للمرحلة الثانوية والجامعات : (اعداد د. رمزية الغريب) :

- ينقسم هذا الاختبار الى خمسة أقسام تمثل القدرات العقلية الأساسية فى المواقف السلوكية وهى :

اليقظة العقلية + القدرة على ادراك العلاقات المكانية + التفكير المنطقى + التفكير الرياضى + القدرة على فهم الرموز اللغوية .

- لا يوجد زمن محدد للاختبار فهو اختبار قوة . Power Test
- ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية Split Half Test وكان معامل الثبات ٩٢ر .

+ صدق الاختبار عن طريق حساب معامل الارتباط بينه وبين اختبار آخر سبق تقنينه وهو اختبار القدرات العقلية الأولية للدكتور أحمد زكى صالح وكان معامل الصدق ٧٧ر .

٤ - مقياس الذكاء الاجتماعى : اقتباس واعـداد د. عماد الدين اسماعيل :

- يتكون المقياس من قسمين :
التصرف فى المواقف الاجتماعية + الحكم على السلوك الانسانى .

- ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية وكان معامل الثبات فى حدود + ٨ر .

– صدق الاختبار عن طريق حساب معامل الارتباط بينه وبين مادة الاتيكيت لطلبة وطالبات المعهد العالى للسكرتارية وهذه المادة تشرح كيفية الاتصال بالآخرين والتعامل معهم فى شتى المواقف الاجتماعية بالمجال المهنى .

٥ ـ **اختبار الذكاء الاعدادى :** (اعداد د. السيد محمد خيرى) :

– يتكون الاختبار من ثلاثة أنواع من الأسئلة :

بعض الأسئلة لفظى وبعضها عملى والبعض الآخر يتضمن العلاقة بين الأشكال .

– يقيس الذكاء العام فى المستوى التعليمى الاعدادى أى من سن ١٠ ـ ١٧ سنة .

– ثبات المقياس بطريقة اعادة التطبيق Test Retest وكان معامل الثبات ٩٢ر .

– ثبات المقياس بطريقة التقسيم النصفى Split Half Test وكان معامل الثبات ٩١ر .

– صدق المقياس : ايجاد معامل الارتباط بين المقياس وبين اختبار الذكاء الابتدائى وكان معامل الصدق ٦٥ر .

– ايجاد معامل الارتباط بين المقياس وبين آراء المعلمين فكان معامل الصدق ٥٠ر .

– الوقت المحدد لاجراء الاختبار ٣٠ دقيقة .

٦ ـ **اختبار الذكاء العالى :** (اعداد د. السيد محمد خيرى) .

– يتكون من القدرات الأولية الآتية :

القدرة على تركيز الانتباه + القدرة على ادراك العلاقات بين الأشكال + الاستدلال العددى + الاستدلال اللفظى .

- يصلح لقياس الذكاء العام للفرد فى المرحلة الثانوية والجامعية .
+ ثبات المقياس : بطريقة اعادة التطبيق وبلغ ٨٤٥ر٠
وبطريقة التقسيم النصفى وبلغ ٨٨١ر .
- صدق المقياس :
معامل الارتباط بين المقياس واختبار الذكاء الثانوى الذى بلغ ٦٩ر.
معامل الارتباط بين المقياس وآراء المعلمين الذى بلغ ٥٣٢ر .
معامل الارتباط بين المقياس ودرجات الطلاب فى التحصيل الذى بلغ ٥١٨ر .
- الوقت المحدد ٣٠ دقيقة .

٧ - اختبار الذكاء المصور (اعداد د. أحمد زكى صالح) .

- مقياس غير لفظى يصلح لقياس ذكاء الأميين .
- يتكون كل سؤال من خمسة أشكال ويطلب من المفحوص استخراج الشكل المخالف .
- يطبق على الأطفال من سن + ٨ سنوات .

٨ - اختبار القدرة على التفكير الابتكارى (اعداد د. عبد السلام عبد الغفار) :
يقيس هذا الاختبار أربعة عوامل أولية وهى :

- الطلاقة اللفظية Verbal Fluency + الطلاقة الفكرية Ideational Fluency + المرونة التلقائية Spontaneity + **الأصالة** Originality .

- يتكون من أربعة اختبارات وهى :

اختبار الطلاقة اللفظية واختبار الطلاقة الفكرية واختبار الاستعمالات واختبار المترتبات .
- ثبات الاختبار : طريقة اعادة التطبيق بالنسبة لاختبار الطلاقة اللفظية وطريقة القسمة الى النصفين فى حالة بقية الاختبارات .

– صدق الاختبار :

ا – الصدق المنطقى .
ب – ايجاد علاقة موجبة بين التحصيل الدراسى والاختبارات .

٩ – اختبار الذكاء الابتدائى : (اعداد الأستاذ اسماعيل القبانى):
– يتناول الاختبار النواحى الآتية :
تذكر أعداد + اكمال سلاسل + متضادات + علاقات تشابه + ترتيب عبارات .

– ثبات الاختبار : طريقة اعادة التطبيق وبلغت ٨٧٥ر .
– صدق الاختبار : اتبعت الطرق الآتية :
ا – ايجاد معامل الارتباط بينه وبين اختبارات أخرى كاختبار رسم الرجل واختبار متاهات بورتيوس .

ب – ربط نتائج الاختبار بنتائج التحصيل الدراسى .
حـ – ربط نتائج الاختبار بتقديرات المعلمين لذكاء التلاميذ .

الفصل الحادي عشر

الشخصية

تعريف الشخصية :

— هل الشخصية هي القدرة على استثارة استجابات ايجابية من جانب الفرد في ظروف مختلفة ؟

— هل الشخصية هي الانطباعات التي يخلقها الفرد في الآخرين؟

— هل الشخصية هي ذلك الاطار العام الذي يحتوي الأشكال المختلفة من السلوك الذي يمارسه الفرد ؟

— هل الشخصية هي مجموعة الصفات التي يصف بها الناس الشخص ؟

— هل الشخصية هي مجموعة الصفات التي يصف بها الشخص نفسه ؟

— هل الشخصية هي مجموعة الصفات التي يعتقد الشخص أن الناس يصفونه بها ؟

هناك تعاريف كثيرة للشخصية يؤكد بعضها المظاهر الخارجية لها ويؤكد البعض الآخر طبيعة الانسان وتكوينه الداخلي . ولقد وجد ألبورت ما يزيد على (٥٠) تعريفا للشخصية . ويعزى اختلاف العلماء في تعريفهم للشخصية الى الأسباب الآتية :

١ ـ تتكون الشخصية من عمليات تنتظم وتتكامل بطريقةمستترة.
٢ ـ أن دوافع الفرد معقدة بعضها شعوري وبعضها لا شعوري .
٣ ـ ان الانسان كائن عضوي يسلك في المواقف المختلفة ككل .
٤ ـ ان كل تعريف للشخصية يعتمد أساسا على نظرية معينة في تفسير الشخصية يؤمن بها صاحب هذه النظرية .

على أننا يمكن تعريف الشخصية كالآتي :

« الشخصية هي التنظيم الداخلي الديناميكي للدوافع والانفعالات والادراك والتذكر التي تترجم في شكل عادات وميول نحو قيم معينة وسمات عامة للاستجابة في الانسان والتي تنبثق من خلال العوامل

البيولوجية والنفسية والاجتماعية والثقافية الظاهرة والكامنة التى تحدد فى النهاية الأساليب التى تميز سلوك الفرد عن غيره فى عملية ادراكه وتكيفه مع نفسه ومع بيئته المادية والاجتماعية » .

من التعريف السابق يمكن استنتاج الآتى :

ـ الشخصية مفهوم ديناميكى معقد ثابت الى حد ما ولكنه فى الوقت نفسه متغير وقابل للتغير .

ـ أن الذى يحدد الشخصية هو تلك الأفعال التى نقوم بها لتساعدنا على المحافظة على توازنا وتكيفنا مع أنفسنا ومع الظروف المادية والاجتماعية التى تحيط بنا .

ـ دور التفاعل والتطبيع الاجتماعى Socialization لا يقل أهمية عن الناحية الجسمية والنفسية فى تكوين الشخصية .

ـ توجد دائما خواص مميزة وهامة تميز سلوك أى شخص عن سلوك جميع الأشخاص الآخرين .

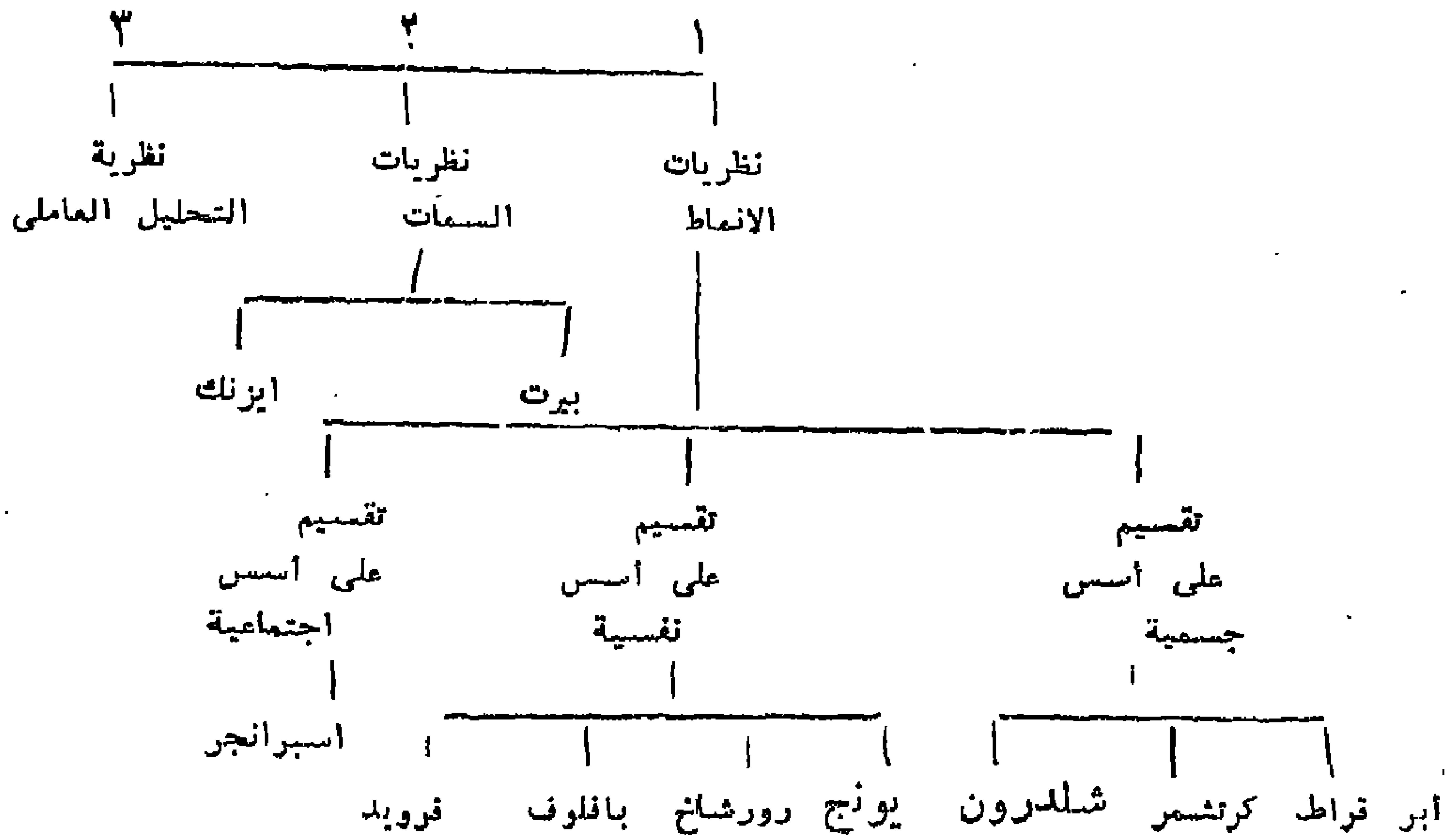
معنى ذلك أن كل فرد فريد فى شخصيته بالرغم من تشابه الأفراد فى بعض نواحى شخصياتهم بحكم نشأتهم فى ثقافة واحدة .

ـ تمثل الشخصية العلاقة الديناميكية بين الفرد وبيئته وهى بالتالى مكتسبة فهى ليست شيئا موجودا عند الطفل منذ ولادته انما هى نتاج للتفاعل الاجتماعى .

ـ أن البيئة النفسية وليست البيئة الطبيعية هى التى تحدد الكيفية التى يستجيب بها الفرد لما يقابله من مثيرات مختلفة .

ـ أن الشخصية ليست السلوك الظاهري للفرد ولكنها استعداد للسلوك فى المواقف المختلفة ويتكون هذا الاستعداد مما يسمى بالعادات والسمات والخصائص والدوافع وما اليها .

بعض النظريات التى تفسر الشخصية :



١ ــ السمة هى أى علامة أو صفة جسمية أو عقلية أو مزاجية أو خلقية أو اجتماعية أو حركية شعورية أو لا شعورية فطرية أو مكتسبة تطبع سلوك الفــرد بطابع خاص وتشكله وتلونه وتعين نوعه وكيفيته وتميزه عن غيره من الأفراد . معنى ذلك أن السمات Traits التى تميز شخصيات الناس بعضها عن بعض ليست صفات طارئة عارضة بل صفات ثابتة نسبيا أى يبدو أثرها فى عدد كبير من المواقف المختلفة .

ولتوضيح معنى السمة نضرب لذلك المثال التالى :

سلوك شخص ما وتصرفاته يبدو عليهــا المبادرة فى كل الظروف والملابسات . فهو يبدأ بالمبادرة اذا طلب منه ذلك . وهو يبادر بسلوك معين بخاطره وبدون أن يطلب منه ذلك . وهو يبدأ بالمبادرة فى مجال العمل الرسمى وخارج نطاق العمل الرسمى . وهو يبدأ بالمبادرة سواء حصل على مكافأة أو لم يحصل . فالمبادرة هنا سمة شخصية متوافرة

فى هـــذا الشخص بدرجة كبيرة . ولا يتوقف وجــودها على الظروف الخارجية المحيطة به . فسلوك هذا الشخص لن يتغير غدا أو بعد غد أو فى مواقف قادمة عن سلوكه اليوم أو فى مواقف سابقة حتى اذا كان هناك تباين بين مواقف اليوم ومواقف الغد .

٢ ـــ يقصد بالنمط : فئة أو صنف من الأفراد يشتركون فى نفس الصفات العامة وان اختلف بعضهم عن بعض فى درجة اتسامهم بهـــذه الصفات . ويتكون مفهوم النمط عن طريق ملاحظة مجموعة من الصفات أو القدرات المختلفة التى نستدل على وجودها من ملاحظة مجموعة من الاستجابات السلوكية الجزئية ثم بعملية تجريد عقلية تخرج الى تكوين مفهوم السمة ومن مجموع السمات يتكون مفهوم النمط .

(١) نظريات الأنماط

أ- التقسيم على أسس جسمية

اسم النظرية	أنماطها	الصفات الجسمية المصاحبة لكل نمط	الصفات الشخصية المصاحبة لكل نمط
أبوقراط	توجد أربع عصارات رئيسية في الجسم، وتنشأ الشخصية السوية من اختلاط هذه العصارات الأربعة بنسب متكافئة داخل الجسم أما إذا تغلب أحدها أدى إلى سيادة مزاج معين كما هو موضح فيما يلي:		
	العصارة الدموية ←	شخص ممتلئ الجسم ←	سلوك يتميز بالنشاط وسهولة الاستثارة والمرح والتفاؤل.
	العصارة البلغمية ←	شخص بدين يميل إلى الشره ←	سلوك يتميز بالخمول والبلادة وضحالة الانفعال.
	العصارة الصفراوية ←	شخص قوي الجسم ←	سلوك يتميز بسرعة الانفعال والغضب وحدة الطبع والعناد.
	العصارة السوداوية ←	شخص ضعيف ونحيل القوام ←	سلوك يتميز بالانطواء والكآبة وبطء التفكير وصعوبة التعامل مع الغير
كرتشمر	المزاج الدوري manic depression ←	نمط مكتنز في التكوين الجسمي يتسم بالامتلاء وبالتجويف الباطني لتجاويف الجسم وتوزيع الدهون حول الجذع والتوسط في الطول واستدارة القوام وقصر الرقبة ←	سلوك يتميز بسرعة التقلب بين المرح والكآبة - يعبرون عن انفعالاتهم بدون تردد - اجتماعي وطيب القلب ويعكس في حياته شعاره "عش واترك الآخرين يعيشون" وكثير التأمل الذاتي
	النمط الفصامي schizophrenic ←	نمط واهن وضعيف في التكوين الجسمي ويتميز بالطول والنحافة وضيق الكتفين ورقة العظام مع طول الأطراف ويكونون ذوي وجوه بيضاوية ←	لا يستطيع أن يعبر عن انفعالاته بسهولة وتنقصه القدرة على التفاعل الاجتماعي في معظم الأحيان حيث أنه غير اجتماعي ومتحفظ وجدي لا يمزح وغير متسامح مع الغير ويقضي معظم وقته في أحلام اليقظة.
	النمط الرياضي athletic ←	بنيان جسمي عضلي قوي وضخامة الهيكل العظمي والعضلات والجلد ←	يتميز بالنشاط والعدوان
شلدون	النمط الحشوي أو البطني ←	تضخم الأحشاء وقوة الجهاز الهضمي وكروية شكل مستدير على الجسم بما يميزه بالضخامة غير المتناسقة بحيث يغلب على جسمه النعومة واستدارة التكوين. ←	سلوك يتميز بحب الراحة والشراهة في الأكل والميل إلى الاختلاط بالناس، متسامح ويعبر عن انفعالاته بسهولة.
	النمط العظمي أو العضلي ←	قوة الهيكل العظمي واعتداله واتساع المنكبين وامتلاء العظام والعضلات ومقاومة الإصابات ←	سلوك يتميز بالنشاط العضلي والسيطرة والصراحة وحب المخاطرة والمغامرة ولا يتحسس لمشاعر الآخرين.

تابع التقسيم على أسس جسمية

اسم الباحث	أنماطها	الصفات الجسمية المميزة لكل نمط	الصفات الشخصية المصاحبة لكل نمط
تابع : شيلدون	النمط الرخو أو المبلي ←	طول الأطراف ونحافتها وضعفها وتكوين الجسم يشتد إلى الأمام قليلاً ←	سلوك يتميز بالحذر والتزمت والحساسية والقلق والعزلة وسرعة الإرتباك ويخفي مشاعره ويكبت إنفعالاته .

ت . التقسيم على أسس نفسية

النظريات	أنماطها	الصفات النفسية المصاحبة لكل نمط
يونج	النمط المنطوي Introvert ←	سلوك يتميز بالعزلة والتفكير الدائم في الفرد ذاته وصعوبة التكيف لما يواجهه الفرد من مواقف جديدة وكثرة الشك والريبة في رغبات الناس ودوافعهم .
	النمط المنبسط Extrovert ←	سلوك يتميز بالميل إلى مشاركة الناس والقدرة على الملاءمة السريعة للمواقف الجديدة والتعبير عن الإنفعالات بصراحة وتسيطر عليه قيم خارجية واجتماعية .
كرتشمر	النمط المنطوي ←	سلوك يتميز بالإنطواء والإنفعال المتقلب - أقل قدرة على التكيف للواقع - صلاته عميقة أكثر منها سطحية وحركته تلقائية أكثر ثباتاً وأقل مهارة
	النمط النبسط ←	سلوك يتميز بالإنفعال المتغير والمهارة الحركية والذكاء والقدرة على التكيف للواقع وتتميز إنفعالاته بالإندفاع أكثر منها بالعمق .
بافلوف	النمط الإستثاري ←	يستجيب بسرعة للمثيرات الشرطية - ويحتفظ بالإستجابة الشرطية لمدة طويلة رغم وجود عوامل تساعد على إنطفاء هذه الإستجابة
	النمط الكفي ←	ويستجيب للمثيرات الشرطية بسرعة ولا يحتفظ بالإستجابة الشرطية لمدة طويلة فسرعان ما يحدث للإستجابة الشرطية الإنطفاء .
فرويد	نمط فمي ←	سلوك يتميز بالتواكل والحاجة إلى أن يعطاه أبواه أو من يقوم مقامهما فيظهر مستعد لبذل الجهد أو تحمل العناء في سبيل تحقيق أهدافه
	نمط شرجي ←	سلوك يتميز بالتشاؤم ونوقع الشر من الغير ومن ثم الميل إلى معاملتهم بالقسوة والخشونة
	نمط سادي ←	سلوك يتميز بالإهتمام الزائد بالنظام والشح والعناد
	نمط قضيبي ←	سلوك يتميز بعشق الذات (النرجسية) والطموح الزائد والميول الإستعراضية
	الشخصية السوية ←	سلوك يتميز بالإتزان بين الأنانية والغيرية والتواكل والإستقلال والطموح والقناعة

العمر الزمني بالسنوات

٥ ، ٤½ ، ٤ ، ٣½ ، ٣ ، ٢½ ، ٢ ، ١½ ، ١ ، ½

المرحلة الفمية البدائية — المرحلة الفمية المتأخرة — المرحلة الشرجية — المرحلة القضيبية — الشخصية السوية

عوامل نمو الطاقة الجنسية

الإهتمام الزائد بالنظام والشح والعناد

عشق الذات والطموح

الإنشغال الزائد والميول الإستعراضية

الإتزان

جـ ـ التقسيم على أسس اجتماعية

اسم النظرية	انماطها	الصفات الشخصية المصاحبة لكل نمط
اسبرانجر	النمط النظرى	سلوك يتميز بنظره موضوعية نقدية ومعرفيه تنظيمية ـ يهتم الفرد بكل ما يتعلق باكتشاف الحقيقة ـ يوازن بين الأشياء على أساس ماهيتها وليس على أساس قيمتها العملية أو الجمالية ـ ويسعى وراء القوانين التى تحكم الأشياء بقصد معرفتها والتحكم فيها .
	النمط الاقتصادى	سلوك يتميز بنظره عملية لقيم الأشياء تبعا لمنفعتها ـ يتخذ من العالم المحيط به وسيلة للحصول على الثروة وزيادتها عن طريق الانتاج والتسويق والاستثمار .
	النمط الجمالى	يهتم الفرد بما هو جميل من ناحية الشكل أو التوافق أو التنسيق .
	النمط الاجتماعى	سلوك يتميز بالميل الى حب الناس ومساعدتهم كهدف فى حد ذاته وليس كوسائل الأهداف أخرى (عطف وحنان وايثار وخدمة الغير) .
	النمط السياسى	سلوك يتميز بالميل الى الحصول على القوة عن طريق السيطرة والتحكم فى الأشياء أو الأشخاص والقدرة على توجيه غيرهم والتحكم فى مصائرهم .
	النمط الدينى	سلوك يتميز بميل الفرد الى معرفة ما وراء العالم الظاهرى .

نقد نظرية الأنماط :

١ — تقوم هذه النظرية على أساس وجود حد فاصل بين الأنماط المختلفة التى لا تمثل فى الحقيقة الا الحالات المتطرفة من الشخصية فقط ولا تتفق مع ما توصلت اليـه الكثير من البحـوث العلمية عن توزيع الصفات النفسية وفق المنحنى التكرارى المعتدل بمعنى أن الأغلبية من الناس يتصفون بصفة ما أو سمة ما بدرجة متوسطة فى حين أن القليـل منهم هم الذين يتصفون بها بدرجة عالية أو منخفضة . فكما أن غالبية الناس ليسوا عمالقة أو أقزاما كذلك فان الســواد الأعظم من الناس ليسوا منطويين ولا منبسطين وانما هم معتدلون .

٢ — اننا بوضع الشخص فى نمط معين نضفى عليه أوصافا كثيرة قد لا تنطبق عليه كلها ومن ثم يصب الأفراد فى قوالب جامدة متجاهلة بذلك الفروق الفردية بينهم .

٣ — اعتمدت نظرية الأنماط بصفة عامة على الخبرة الا كلينيكية والمشاهدات الواقعية للمرضى النفسيين دون أن يؤخذ فى الاعتبار كثيرا الحالات السوية التى تمثل الغالبية العظمى من الأفراد .

٤ — نظرية الأنماط نظرية وصفية لا تفيدنا فى عملية فهم الظاهرة نفسها أو التنبؤ بها أو التحكم فيها .

(٢) نظريات السمات

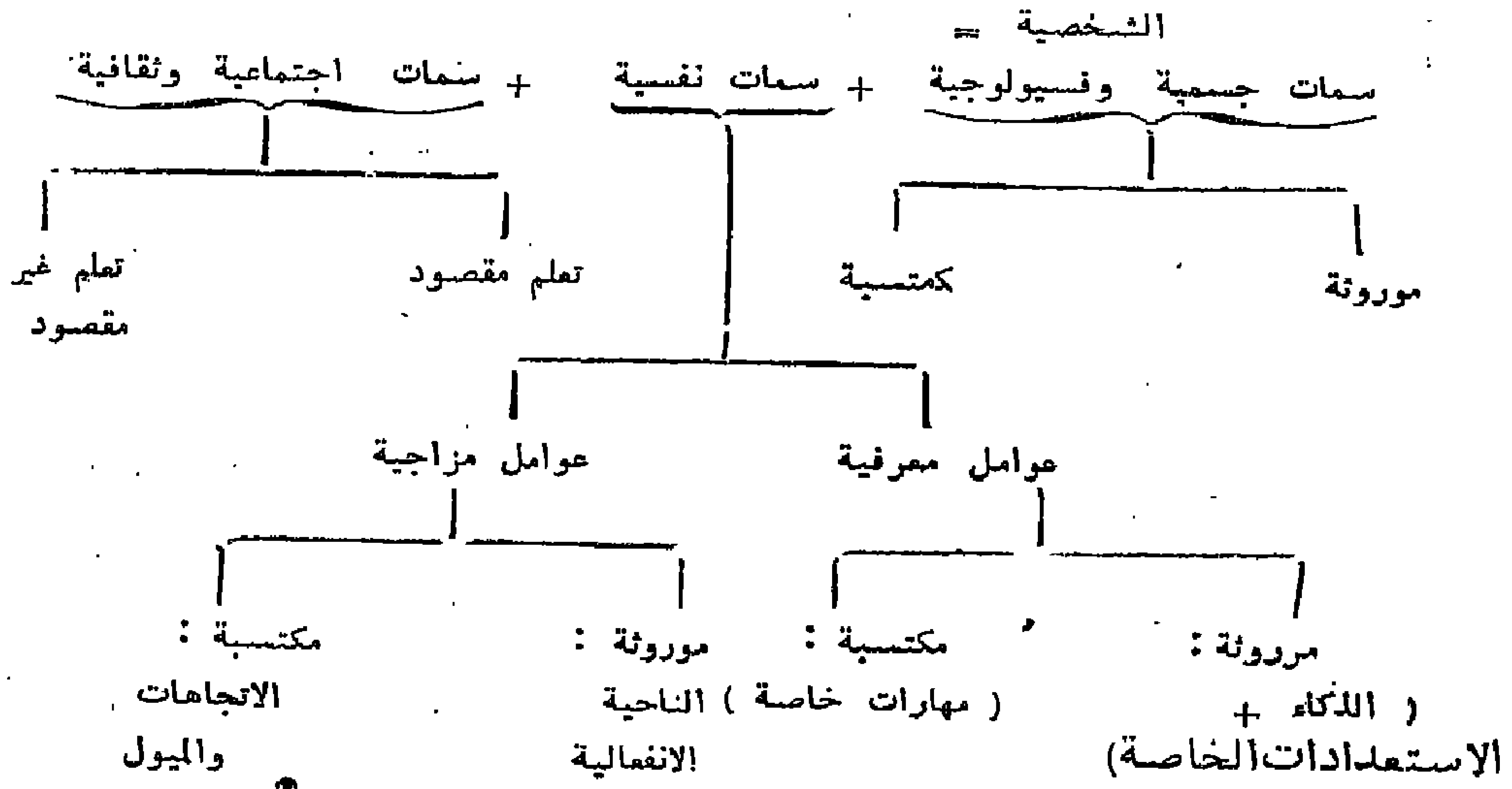
(أ) نظرية بيرت :

تقوم هذه النظرية على أساس تفسير السلوك الظاهرى عن طريق افتراض وجود استعدادات معينة عند الكائن الحى وهذه الاستعدادات هى المسئولة عن سلوكه .

وتتكون الشخصية من مجموع ما لدى الفرد من سمات ثابتة وعامة

يمكن قياسها لمعرفة خصائصها ، وبعض هذه السمات يمكن ملاحظتها بسهولة اذ تبدو عند التعامل مع الغير وتسمى بالسمات المباشرة مثل الحيوية والمرح ، وبعض السمات لا يمكن ملاحظتها بطريقة مباشرة وتسمى بالسمات غير المباشرة مثل السيطرة أو الخضوع .

وفيما يلى الهيكل العام لنظرية بيرت فى الشخصية :



نقد نظرية بيرت فى الشخصية :

ـ الشخصية فى نظرية بيرت لا تخرج عن كونها مجموعة من العوامل جمعت ووضعت بجوار بعضها دون تنظيم معين .

ـ لا يؤكد تعريف بيرت الشخصية ككل أو التفاعل المستمر بين عوامل الشخصية المتعددة .

فقياس سمات الفرد لا يزودنا بفكرة واسعة عن العلاقات بين هذه السمات ومن ثم لا يعتمد عليه فى معرفة شخصية الفرد .

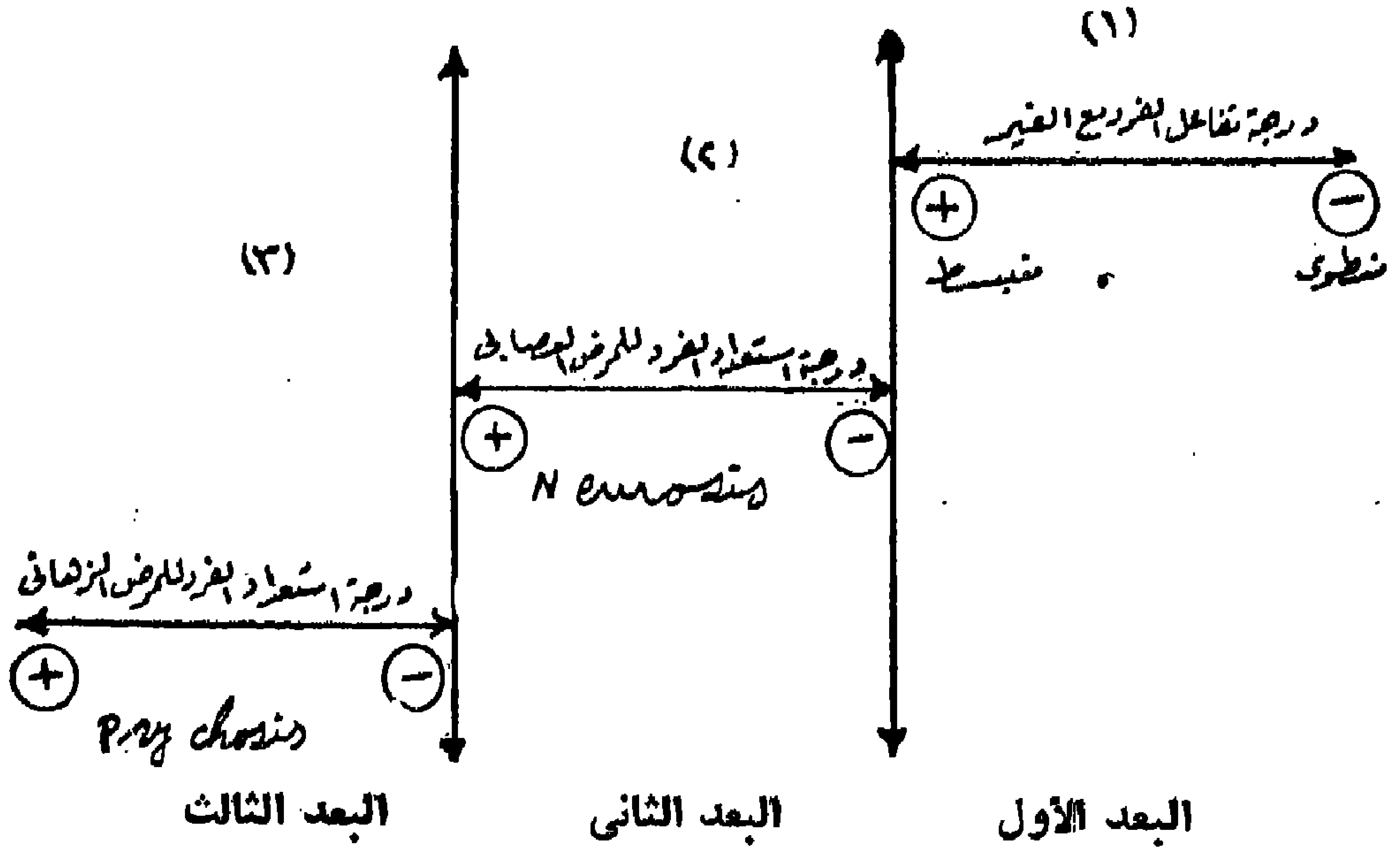
ـ وجد البورت أن عدد الكلمات التى تعبر عن السمات Traits فى اللغات يتراوح ما بين ٣٠٠ ـ ٥٠٠٠ كلمة ولا شك فى أن هذا التعدد

الكبير للصفات التى يمكن أن تعبر عن سمات يجعل وصف الشخصية أمرا مستحيلا .

— يرى بيرت أن السمات تكوينات داخلية يمتلكها الشخص وتكمن فى مكان ما منه والحقيقة أن السمات لا تخرج عن كونها صفات سلوكية ظاهرية بصفة عامة .

٢ — نظرية ايزنك :

لقد طبق ايزنك عدداً من الاختبارات الموضوعية على عدد كبير من الأفراد وذكر أنه بعد التحليل الاحصائى العاملى وجد ثلاثة أبعادا أو عوامل رئيسية لدراسة أى شخصية وهذه الأبعاد مستقلة عن بعضها تماما أى ليس هناك أى ارتباط سالب أو موجب يربط بين هذه الأبعاد. معنى ذلك أن معرفتنا بدرجة الفرد فى أحد الأبعاد لا تتيح لنا معرفة شىء عن مركزه فى البعدين الآخرين . وهذه الأبعاد الثلاثة هى :



من الشكل السابق نلاحظ الآتى :

لا يوجد تداخل بين هذه الأبعاد الثلاثة ولا تمثل مجتمعة بعدا واحدا متصلا بل تمثل ثلاثة أبعاد منفصلة .

(٣) نظرية التحليل العاملى

منهج التحليل العاملى منهج كمى Quantitative يحاول الكشف

عن أحسن الأسس المنطقية للتصنيف مع ايجاد العلة أو السبب فى حدوث السمات الظاهرية للسلوك ، وذلك عن طريق تجميع العدد الكبير من الصفات أو السمات فى وحدات أعم وأشمل من كل صفة على حـدة . اذ تشمل كل وحدة منها مجموعة من هذه الصفات التى ترتبط بعضها ببعض ارتباطا عاليا . فاذا وجد ارتباط مثلا بين سمات أ ، ب ، جـ ، د ، هـ وذلك نتيجة لعمليات التحليل العاملى قبل كتفسير لذلك أن هـذه السمات انما تنبع من مصدر واحد وهـو ذلك العامل الذى اكتشف بينها وأنها لذلك ترتبط فيما بينها .

والهدف الثانى لدراسة الشخصية عن طريق التحليل العاملى هـو البحث عن أقل عدد ممكن من هذه العوامل البسيطة التى لا ترتبط فيما بينها والتى يمكن عن طريقها وصف وتلخيص السمات الأساسية للشخصية .

نقد نظرية التحليل العاملى لدراسة الشخصية :

اعتبار السمات الأساسية للشخصية مستقلة عن بعضها استقلالا تاما انما هو رجوع الى نظرية الملكات التى ثبت عدم صحتها فى الوقت الحاضر .

الشخصية غير السوية

أثبتت الكثير من البحوث النفسية أن الشخصية ترتكز أساسا على ثلاث محاور رئيسية وهى :

١ ـ العوامل الثقافية والاجتماعية .

٢ ـ العوامل الجسمية والفسيولوجية .

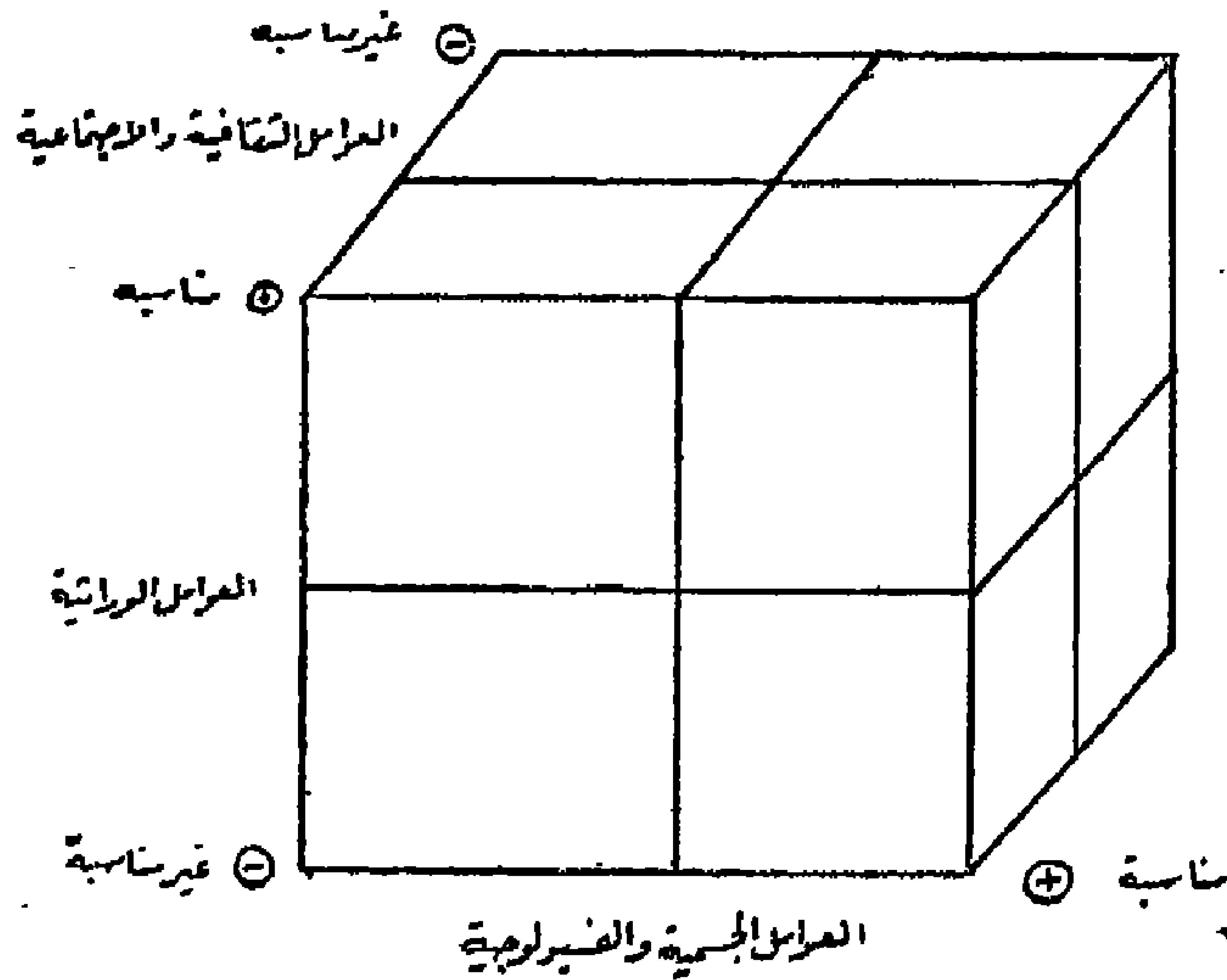
٣ ـ العوامل الوراثية .

وان تكامل الشخصية أو عدم تكاملها يرجع أساسا الى درجة تفاعل هذه المحاور الثلاث مع بعضها البعض وما ينشأ نتيجة هـذا التفاعل من علاقات مركبة ومعقدة .

وفى الصفحة التالية تصور لأشكال التفاعل بين هذه المحاور الثلاث الرئيسية للشخصية ومنها نستنتج الآتى :

(أ) أن عملية التفاعل هذه تعطينا ستة علاقات مختلفة كما تبينها المصفوفة الرياضية .

(ب) يوجد (على الأقل) خمسة أنماط من العلاقات المختلفة كنتيجة لتفاعل المحاور الثلاثة السابقة مسببة للشخصية غير السوية . ومن ثم عند علاج الشخصية غير السوية يتطلب الأمر أولا تحديد أى نمط من هذه الأنماط الخمسة المسئولة عن السلوك غير السوى . فقد يتشابه شخصان فى السلوك الظاهرى للشخصية غير السوية (مثل تقلب المزاج والتردد وعدم الاستقرار) ولكنهما قد يختلفان تماما فى الأسباب المسئولة عن هذا السلوك الظاهرى .



عوامل جسمية وفسيولوجية	عوامل وراثية	عوامل ثقافية واجتماعية		ملاحظات
+	+	+	← شخصية سوية	انسجام الفرد مع غيره من الناس . خلو السلوك من التناقض أى عدم تقلب السلوك وتغيره إن كانت الظروف الخارجية واحدة . غلبة الانفعالات المعتدلة على الانفعالات القوية .
+	+	−	← شخصية : غير سوية	عدم تناسق دوافع الفرد مما يؤدى إلى صراعها وتنافرها عدم ثبات سلوك الفرد فى عمله وفى معاملاته مع الغير . الفرد متقلب المزاج ومتردد وغير مستقر . سيئ التوافق مع نفسه ومع الناس . لا يستطيع أن يوافق بين الماضى والحاضر والمستقبل . معقد يميل إلى التشاؤم من الغير عليه . يشك فى الغير ويكره دون سبب معقول . استخدام طرق سلبية للتخفيف من حدة التوتر النفسى وهذا ما يعرف بالحيل اللاشعورية مثل التبرير والإسقاط والإنكار .
+	−	−		
+	+	+		
−	−	+		
−	−	−		

المراجــع

مراجع عربية

د. **احمد عزت راجح** « أصول علم النفس » ـ القاهرة ـ الدار القومية للطباعة والنشر ـ ١٩٦٣

د. **أحمد عزت راجح** « علم النفس الصناعى » ـ القاهرة ـ الدار القومية للطباعة والنشر ـ ١٩٦٥

د. **احمد زكى صالح** « علم النفس التربوى » ـ القـاهرة ـ النهضـة المصرية ١٩٦١

د. **احمد فائق ومحمود عبد القادر** « مدخــل الى علم النفس العــام » القاهرة ـ الأنجلو ١٩٧٢

د. **ابراهيم وجيه محمود** « التعلم » ـ القاهرة ـ عالم الكتب ١٩٧١

د. **بثينة أمين قنديل** « على النفس عبر العصور » ـ القاهرة ـ ١٩٧١

د. **محمد عماد الدين اسماعيل** « الشخصية والعلاج النفسى » القاهرة ـ النهضة ـ ١٩٥٩

د. **محمد خليفة بركات** « مدخل علم النفس » ـ القاهرة ـ مكتبة مصر

د. **محمد خليفة بركات** « الاختيارات والمقاييس العقلية » ـ القاهرة ـ مكتبة مصر

د. **مصطفى سويف** « مطالعات فى علم النفس » ـ القاهرة ـ الانجلو ١٩٦٢

د. **مصطفى سويف** « علم النفس الحديث ـ معالمه ونماذج من دراساته » القاهرة ـ الأنجلو ١٩٦٧

د. **مصطفى فهمى** « فى علم النفس » ـ القاهرة ـ دار الثقافة

د. **فؤاد البهى السيد** « الأسس النفسية للنمو » ـ القاهرة ـ دار الفكر العربى ـ ١٩٥٦

د. **فتوح ابر العزم وفارس وهبه** «القيادة وتخطيط مجتمعنا الاشتراكى» القاهرة ـ القاهرة الحديثة ـ ١٩٦٦

د. **سيد احمد عثمان وفؤاد أبو حطب** « التفكير دراســات نفســية » القاهرة ـ الأنجلو ـ ١٩٧٢

د. **سيد احمد عثمان** « علم النفس الاجتماعى التربوى » ـ القــاهرة ـ الأنجلو ـ ١٩٧٠

د. **سعد جلال** « المرجع فى علم النفس » ـ القاهرة ـ دار المعارف ١٩٦٢

د. **رمزية الغريب** « التقويم والقياس فى المدرسة الحديثة » ـ القاهرة ـ النهضة المصرية ـ ١٩٥٩

د. **عبد العزيز القوصى** « علم النفس العام ـ أسسه وتطبيقاته التربوية » القاهرة ـ النهضة المصرية

د. **علي احمد على** « سلوك الانسان مقدمة فى العلوم السلوكية والنفسية » القاهرة ـ عين شمس ـ ١٩٧١

د. **عزيز حنا وزكريا اثناسيوس** « مشكلات فى علم النفس » ـ القاهرة ـ الأنجلو ـ ١٩٦٧
د. **لويس كامل وآخرون** « الشخصية وقياسها » ـ القاهرة ـ النهضة المصرية ـ ١٩٥٩
د . **يوسف محمود الشيخ وجابر عبد الحميد جابر** « سيكولوجية الفروق الفردية » ـ القاهرة ـ النهضة العربية ـ ١٩٦٤
د. **يوسف مراد** « مبادىء علم النفس العام » ـ القاهرة ـ دار المعارف
د. **عثمان فراج وعبد السلام عبد الغفار** « الشخصية والصحة النفسية » بيروت ـ مكتبة العرفان
د. **عبد السلام عبد الغفار** « مقدمة فى علم النفس العام » بيروت ـ مكتبة الجامعة العربية ـ ١٩٦٩

٢ ـ مراجع عربية مترجمة

اندروز . ت.ج. ترجمة د. يوسف مراد « مناهج البحث فى علم النفس » القاهرة ـ دار المعارف ـ ١٩٥٩
جيلفورد . ج.ب . ترجمة د. يوسف مراد « ميادين علم النفس النظرية والتطبيقية » ـ القاهرة ـ دار المعارف
هول . لندزى . ترجمة د. احمد فرج وآخرون « نظريات الشخصية » القاهرة ـ الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر ـ ١٩٧١
ركس نايت ومرجريت نايت . ترجمة د. عبد الحميد الجسمانى « المدخل الى علم النفس الحديث » ـ بغداد ـ مكتبة النهضة
جولد . شمدت . ترجمة د. مصطفى طلبه « ما هى الوراثة » ـ القاهرة النهضة العربية ـ ١٩٦٣
ثيرستون . ث . ترجمة عبد الفتاح المنياوى « القدرات العقلية عند الأطفال » ـ القاهرة ـ النهضة المصرية ـ ١٩٦٠

المراجع الأجنبية

David Rapport, "Emotions and Memory," Science Editions, Inc., New York, 1961.

David C. Rife, "Heredity and Human Nature," Vantage Press, Inc., New York, I.N.Y., 1959.

Benjamin B. Wolman, "Contemporary Theories and Systems in Psychology," Harper and Brothers Publishers, New York, 1960.

Eleanor J. Jibson, "Principles of perceptual learning and Development," Meredith Corporation, New York, 1966.

Frances L. ILG. and Louise Bates Ames "The gesell institute's child Behavior," Harper and Brothers, New York, N.Y., 1955.

George Humphrey, "Thinking, an introduction to its Experimental Psychology," John Wiley & Sons, Inc., New York, 1963.

Haroeld J. Leanith, "Managerial Psychology," University of Chicago, Press, 1968.

Hilgard, E.R., "Introduction to Psychology," New York, Harcourt Brace & Co., 1953.

Hunt J. M.V., "Personality and the Behavior Disorders," New York, Roland, 1944.

Hadfield J.A., "Childhood and Adolescence," A. Pelican Book Inc., 1962.

Knight, F.B., "Introduction to General Psychology," Boston : Heath and Co., 1953.

Murphy G., "Historical Introduction to Modern Psychology," Harcourt Brace, N.Y., 1949.

Patterson, G.H., "Principles of Correct Thinking," Burgess Publishing Com., N.Y., 1936.

Rays Killian, "Managers Must Lead," American Management Association Inc., 1966.

William James, "Psychology Briefer Course,' 'Collier Books, New York, N.Y., 1962.

William McDougall, "Body and Mind," Beacon Press, Boston, 1961.